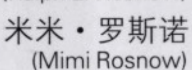
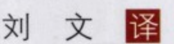
万卷方法 | 心理学研究方法丛书
中国心理学会心理学教学工作委员会推荐

WRITING PAPERS IN PSYCHOLOGY

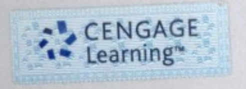
第8版

心理学论文写作
——基于APA格式的指导手册

拉尔夫·罗斯诺
(Ralph L. Rosnow)

米米·罗斯诺
(Mimi Rosnow) 著


刘 文 译

夏明珠 刘 文 审校





本书参照《美国心理学协会写作手册》（APA格式），为初涉学坛的研究生及青年学者进行论文写作提供详尽的指导说明。

目前有关学术论文写作规范的书籍，大多强调较为宽泛的框架结构、整体设计等模式和规范，本书则讲解了国际学术界通行规范APA格式许多看似细小却十分重要的细节，十分实用。而且本书注重理论与实践的结合。在讲解格式要求时将规范与范文融为一体，既有理论阐述，又有写法指导，更有范文借鉴，使读者一看就懂，一学就会，无须死记硬背便能较快地掌握各种规范，在切实掌握技能的同时，又可以迅速迁移到自身论文写作中，做到活学活用。

参阅及发表与本书相关的评论，请登录

http://q.blog.sina.com.cn/fafang（万卷方法与学术规范博客圈）

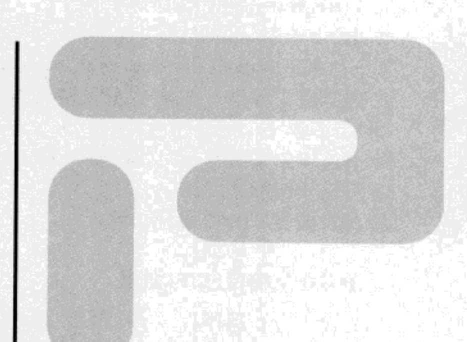
上架建议：学术社科

ISBN 978-7-5624-5354-3



定价：29.80元

万卷方法 | 心理学研究方法丛书
中国心理学会心理学教学工作委员会推荐



第8版

心理学论文写作

——基于APA格式的指导手册

拉尔夫·罗斯诺
(Ralph L. Rosnow)
米米·罗斯诺
(Mimi Rosnow) 著

刘 文 译

夏明珠 刘 文 审校

重庆大学出版社

Writing Papers in Psychology, Eighth Edition
Ralph L. Rosnow and Mimi Rosnow

版贸渝核字(2008)第099号

图书在版编目(CIP)数据

心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册/(美)罗斯诺(Rosnow,R.),(美)罗斯诺(Rosnow,M.)著；刘文译. —重庆：重庆大学出版社，2010.5
(万卷方法)
书名原文：Writing Papers in Psychology
ISBN 978-7-5624-5354-3

Ⅰ.①心… Ⅱ.①罗…②罗…③刘… Ⅲ.①心理学—论文—写作—手册 Ⅳ.①B84-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第063607号

心理学论文写作
——基于 APA 格式的指导手册
(第8版)
拉尔夫·罗斯诺
米米·罗斯诺 著
刘 文 译
夏明珠 刘 文 审校
责任编辑：谢 芳 版式设计：林佳木
责任校对：贾 梅 责任印制：赵 晟
*
重庆大学出版社出版发行
出版人：张鸽盛
社址：重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内
邮编：400030
电话：(023) 65102378 65105781
传真：(023) 65103686 65105565
网址：http://www.cqup.com.cn
邮箱：fxk@cqup.com.cn (营销中心)
全国新华书店经销
重庆升光电力印务有限公司印刷
*
开本：787×1092 1/16 印张：12.5 字数：280千
2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷
印数：1—4 000
ISBN 978-7-5624-5354-3 定价：29.80元

万卷方法——心理学研究方法丛书
选编委员会



万卷方法学术委员会

总　序

自古以来,人类一直在探索着自己的内心世界:我到底是个什么样的人? 为什么在许多方面我与周围人们如此相似,而在其他方面又如此不同? 我们是怎样认知世界的? 为什么有时记忆会错误有时记忆会很牢固? 喜怒哀乐、爱恋、责任感是如何产生的? 情绪能自我调控吗? 意识是怎么回事? 梦是怎么回事,它能预测未来吗? 为什么一个人独处时和在群体中的行为是不一样的? 我们是怎样理解语言的,又是怎样组织和表达语言的? 如此等等的问题,从传说、神话、甲骨文中我们都能发现,可见,人类长期以来一直对理解自身的内心世界有着浓厚的兴趣。然而直至1879年冯特(Wilhelm Wundt, 1832—1920)在莱比锡大学建立了心理实验室之后,人类才开始借助科学方法来寻求这些问题的答案。通过精密严格的数据收集与事实分析来研究心理与行为,积累知识,从而发展出今日的心理学。而随着心理学的发展,其研究方法也发展起来。

心理学家的科学研究是一种自觉的、有目的地探索精神世界的求知活动。这种探索,不仅有理论,还有与理论有关的观点及方法、仪器等。当代心理学主要有五种理论取向在探讨人类内心世界的奥秘,并对大脑如何工作提出了不同的假设,因而它们所采用的方法也不同。持生物学理论取向的心理学家认为心理是脑的机能,采用脑电图(EEG)、正电子发射断层扫描技术(PET)、功能核磁共振成像技术(FMRI)等方法来探讨人类是如何产生知觉、记忆、推理、情绪和某些人格特征的。持学习理论取向的心理学家认为心理是个体对环境条件作用积累经验的生理变化,采用操作条件作用、奖赏、惩罚、观察学习等方法来探讨人类和动物行为的形成及矫正。持认知理论取向的心理学家把人类的心理活动视为类似于计算机的信息加工,用反应时、正误率和口语报告等手段来探讨人类的知觉、记忆、言语和思维等心理过程。持精神分析论取向的心理学家把人的心理视为潜意识本能的表现,采用个案调查、诠释学方法来探讨个人内部的驱力、冲突或心理疾病等潜意识活动。持人本主义理论取向的心理学家把人的心理视为自我实现需求的表现,采用相关法、诠释学方法来探讨自由意志、个人成长、潜能实现等问题。在心理学研究中理论观点与方法始终是结合在一起,相辅相成的。它们既是指导这种探索活动的武器,又是保证这种活动取得成果的基础。正因为有了这一套套理论观点与方法的有机结合,心理学的科学研究才成为一种自觉的、有目的的定向活动,心理学也才成其为科学。因此,学习

心理学研究方法具有十分重要的意义。

首先,有助于我们自觉地将理论与方法相结合,养成科学思维的习惯。心理学家的科学研究都具有明确的目的,即需要解决的问题,为此,就要对该问题以往的研究和目前的现状进行文献综述,并按照一定的有效程序对其进行探讨。即是说,心理学研究的基本程序与任何科学研究是一样的,都包含下列步骤:选题和提出假设——设计研究方案(用以检验假设的真伪)——收集资料——整理和分析资料——解释结果和检验假设。从心理学研究程序的各个环节可以看出,在心理学研究中,精密的仪器和先进的实验设备固然重要,然而最重要的还是研究者的头脑。通过对心理学研究方法的学习,将有助于我们养成善思考和科学思维的习惯。心理学研究方法,不仅可以帮助我们运用自己的智慧去进行科学研究,而且它还可以帮助我们去鉴别自己和他人的研究成果的正确与谬误。正因为如此,有经验的学者在评价一篇学术论文时往往不只是看它的结论,而且,甚至是更重要的还要看论文作者是通过怎样的途径和方法而获得结论的。

其次,有助于激发我们的创新观念和达成创新目标。心理学的理论、观点和研究方法是多样性的,其研究成果的科学性也不同。学习了心理学研究方法之后,我们了解到心理学研究的各种方法,如个案法、相关法和实验法在心理学研究的不同时期有不同的用途,其信效度也是不同的。个案研究在心理学研究初期是有用的(有助于发现可供研究的现象和变量),但是要确定变量之间的因果关系,建立科学理论,则必须借助于实验法。弗洛伊德(Sigmund Freud, 1856—1939)根据自己对歇斯底里病人的临床观察和对梦、失误和笑话等的现象分析,建立起以潜意识动机为基础的精神分析理论。这个理论不是一个科学的理论,其中许多概念和命题缺乏实证效度。然而,熟悉实验法的学者想到用实验法来检验弗氏理论中的许多概念。例如,对于潜意识这种现象,他们发展出一系列的内隐实验程序来进行检验,结果发现有内隐学习、内隐记忆、内隐情绪、内隐动机的存在。虽然20世纪80年代兴起的心理潜意识研究与弗洛伊德的潜意识的性本能和死亡本能有本质的区别,但却加深了我们对心理成分和潜意识性质的认识。自我是心理学研究的一个主题,在科学心理学的早期,一些著作从理论上探讨自我的性质,到了20世纪70年代不少学者开始用相关法和实验法探讨自我的成分和机能,后来由于引入神经科学方法(如脑的电刺激、功能核磁共振成像技术)才开始探索自我的脑机制。正如巴甫洛夫(И. П. Павлов, 1849—1936)所说"科学是随着研究方法所获得的成就而前进的。研究方法每前进一步,我们就更提高一步。随之在我们面前也就开拓了一个充满着种种新的、更加广阔的远景。因此,我们头等重要的任务乃是制定研究方法。"①

第三,有助于年轻心理学工作者快速成长。做任何事情都要讲究方法。方法对头,事半功倍;方法不对,事倍功半,甚至导致失败。心理学史表明,有些心理学家之

① 巴甫洛夫选集[M].北京:科学出版社,1955:49.

所以能在学科上有所建树、有所贡献，除了他们的天赋聪慧，当时的科技水平和良好的学术环境外，还往往与他们能正确运用新的研究方法有密切的关系。系统地学习心理学研究方法显然比只凭个人经验、漫无边际地去摸索，更能促进年轻心理学工作者的快速成长。

2005 年秋天，重庆大学出版社"万卷方法"总策划雷少波同志带着已出版的新书来征求我对翻译这套图书的意见。我很高兴看到他们对这套书的设想："万卷方法"是重庆大学出版社从 2004 年开始出版，拟系统深入地介绍各门社会科学研究方法的大型工具性丛书，其中包括心理学研究方法。这是一项促进我国心理学事业发展的开创性工作，我给予热情鼓励和支持。在我看来，"万卷方法——心理学研究方法丛书"具有以下特点：

(1)品位高。对于研究方法的著作来说，质量优、品位高是最重要的。丛书所介绍的是国外心理学领域中，许多有成就的心理学家所普遍认可的心理学研究工作的原理、方法，研究课题设计，以及如何正确使用各种可以应用的技术手段等。例如如何做心理学实验、如何进行心理学的质性研究、如何撰写心理学学术论文，以及在心理研究中如何使用数理统计、应遵循哪些伦理道德等。其中像心理学质性研究、心理学研究伦理道德等著作，国内至今未见有专题著作翻译出版，是国内急需的。

(2)适用面广。丛书所介绍的心理学研究方法是相对基础性的，可供高校心理学专业的本科生和研究生作为教材或教学参考书使用，也可供广大人文社会科学工作者参考。

(3)开放性。根据我国心理学教学和科研的需要以及心理学研究方法的发展，出版社将通过版权引进和本土开发，使丛书不断丰富与完善。

我相信广大读者会喜爱"万卷方法——心理学研究方法丛书"，祝愿"万卷方法"不断发展，日益完善。

是为序。

黄希庭
谨识于 2009 年 10 月
西南大学 有容斋

译者前言

《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》是一本教大学生如何写文献综述和研究报告的书。

科技论文的写作规范从本科阶段就应该开始学习，以便养成好的写作习惯，学生能够直接步入正轨，获得事半功倍的效果，甚至可以为后续的研究生学习和公开发表论文奠定坚实的基础。

在本书的翻译过程中，我不仅回想起自己的大学生活，感慨良多，如果当初我也能读到此类书该有多么幸运啊！

尽管我在大学里从事教学工作已经20多年了，公开发表的论文也有了几十篇，然而在起步阶段却不知道如何规范地写作论文，走了不少弯路，摸索了很长时间。后来，我到美国迈阿密大学做访问学者时，发现那里的本科生交作业时必须严格按照老师规定的格式，而这个格式就源于 APA 手册。同时学生们还有专门的心理学论文写作指导书，令人羡慕不已。当时我就想，如果国内心理学专业的学生也有这样的指导书就好了。去年，在广州召开的中国心理学会教学工作委员会年会期间，我有幸接受翻译此书的任务。

本书参考第5版《美国心理学协会出版手册》（APA 手册）①，根据国际上心理学论文写作惯例编写而成，为研究论文的写作提供了详尽的指导说明。此书共有9章内容，从如何着手选题开始，到修改、完稿，并附有两篇范文，可谓翔实、具体、完整、明确。此书既可以作为教材，也可以当做工具书使用。

此书的可操作性非常强，它从学生的心理特点出发，好像一位耐心细致的老师指导学生的写作，不仅帮助学生选题、查找资料、有计划地写作、修改、定稿，甚至还告诉学生使用计算机文字处理系统的一些技巧，适合心理学与教育学等相关专业的本科生、研究生以及教师使用。

其次，该书强调了写作的规范性，在每一章节都要求学生按照 APA 手册的格式来写作，包括标题、字体、统计符号、程序、参考文献，甚至明确了易打错的字。虽然是关于英文的一些写作方法，但是对学生的中英文写作的规范性均具有启发性和指导性。

---

① 本手册中文版由重庆大学出版社出版，题名为《美国心理协会写作手册》。——编辑注释

再次，该书也可以为那些本科非心理学专业的心理学和教育学的研究生提供重要的帮助。因为该书不仅用通俗易懂的语言描述心理学论文写作的过程，而且提供了两篇范文，详细说明了综述论文和研究报告论文两种不同论文的写作方法。

最后，该书还可以为教师和学生在国外期刊发表论文，以及参加研讨会发布张贴报告提供写作指导。我曾经多次参加国际心理学的学术会议，发现我国有不少有价值的研究成果，由于作者语言表达和论文格式不符合要求的原因而无缘在国际学术会议上展示和交流。此书详细地介绍了综述论文与研究报告论文每一部分的写法以及张贴报告的具体要求，使读者一目了然。特别要说明的是，本书的范例乃是扫描英文版的原文制作而成，因此避免了打字、校稿及排版的错误，读者可以安心地参照阅读。

授之以鱼不如授之以渔，这是我译完此书的最大感受。学生学会了写作，就养成了良好的学习习惯，可以减少或避免抄袭、剽窃等不良行为的发生；学生学会了写作，就培养了严谨规范的科研作风，可以为攀登科研高峰奠定坚实的基础。这也是做教师的最大欣慰！

翻译此书，首先要感谢黄希庭教授对心理学研究方法的重视，以及对翻译工作的积极倡导。感谢苏彦捷教授精心组织这套丛书的翻译工作。感谢重庆大学出版社林佳木、谢芳编辑的认真工作，没有他们的努力，就不会有这本译书的出版。此外，还要感谢我的博士生和硕士生：张珊珊、李沿颖、安玲、高珊、邓锐，他们参与了此书术语查找、校对和排版等工作，并与我一起讨论，给了我不少启发和帮助。本书由我和正在美国田纳西大学学习的博士研究生夏明珠共同审校，她曾经是我的硕士研究生，现在成为了我的好朋友，审校此书占用了她今年整个暑假。合作此书，也延伸了我们的师生情谊。最后全书由我统稿和定稿。虽已尽力，但书中内容定有尚待商榷之处，恳请读者予以批评指正！

刘　文

2009 年国庆节于大连万客园



写给教师的序言

第8版《心理学论文写作——基于APA格式的指导手册》一书为大学生撰写研究报告或文献综述提供了结构框架、技巧、准则和实例说明，撰写的格式要求遵守美国心理学协会组织出版的《美国心理学协会出版手册》(下文简称APA手册)。第1章的一个流程图(表1)能帮助学生浏览撰写研究报告、文献综述、研究计划以及必要时制作用于会议发布的张贴报告和研究简报的所有步骤。然而，本书不仅仅只是APA格式指导，其目的还在于培养学生在有限的时间内组织、检索文献，提高批判思维和交流技能。对于那些不打算在心理学方向继续深造的学生而言，在他们拿到学士学位之后，APA可能就与他们没有关系了，但其他技能将与他们的一生相关。

尽管有一些例外，书中的范例材料除文献综述或研究论文的题目页均遵守了APA格式。APA手册称学生论文为最终手稿，因为这样能准确地满足他们的读者(这里是指他们的老师)提出的要求。然而向出版社提交的论文则被称为拷贝手稿，直到它们到了排字工人那儿才是有意义的。在附录A和附录B中，最终手稿的标题页码包括了有关教师的信息。计划提交给期刊的拷贝手稿的标题页码为杂志编辑和排版人员提供了所需信息。为说明这种差异，表12展示了一份APA格式的拷贝手稿的封面页码的样子，包括栏外标题(running head)，这在学生的论文中是不需要的。栏外标题是简写的标题，位于APA期刊出版文章每页的顶部。但并不是所有APA期刊都真正使用栏外标题。

新版删除了旧版中的一些图表并且添加了一些新的图表(表12)，其中一个新表说明如何使用聚类的方法开始写文献综述(图10)。按照APA格式索引的参考文献的排列(见第8章)，表14为参考文献的例子。在1999年，关于推论统计的结果报告，APA手册建议改进报告数据统计信息的方式，如平均数、比率和效应大小①。张贴报告(表17)展示了一个组平均数和95%置信区间的直方图，第6章末尾，所有推荐的阅读材料均体现了APA手册的宗旨。

关于查找和使用参考资源的第2章已经被修订并特别强调对参考材料的电子检索。这次本书更加关注有关大学图书馆里重要印刷资料的讨论，更新了学生如何使用心理学文摘(和InfoTrac大学版)的说明。我们再一次强调了图书馆的规则，并

---

① L. Wilkinson and Task Force on Statistical Inference (1999). Statistical methods in psychology journals: Guidelines and explanations, *American Psychologist*, 54, 594-604.

在这版《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》中也提到了电子邮件规范的重要性，同样也强调了仔细做笔记，适当地引用和参考著作文献以及如何避免剽窃和逃避写作。在这版《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》中也有许多其他的变化，即增加了信息的及时性和使用者的可操作性。

在第 6 章中，我们仍然强调报告统计信息时应清晰、准确、精确和足够详细以使读者得出他们自己的推论。尽管统计参考的 APA 规则强调虚无假设显著检验中的接受/拒绝范式言论的限制的弊端，但可能由于已经养成的习惯和 APA 出版指南的不一致性，研究者接受那些建议很慢①。例如，APA 指南告诫人们不要报告“多自由度效应指标”（p. 26），而是列举一个方差分析表（p. 162），表中 7 个效应大小中 6 个是基于综合方差检验的多自由度效应指标。《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》中使用的缩略规则是报告只与关键的统计测验相联系的效应大小（例如，分子为 $df=1$ 的 F 检验，任何 t 检验，或任何 $df=1$ 的卡方检验），这在附录 A 中的研究报告中可以清楚地看到。

在报告定量值时，学生们常常因需要报告几位小数而困扰。APA 指南的缩略规则是在两位小数之内报告描述性数据（如平均数、标准差、Cohen 的 d 系数）和推论性测验结果（如 t，F，卡方）——这是论文写作中的标准用法。然而手工计算统计结果时，如果学生过度缩减中间计算的小数位数，那么就会产生问题，因为四舍五入误差会导致不精确的结果。为了强调这一点，研究报告范例的附录部分所有的中间计算不能四舍五入到两位小数（科学使用计算器和计算机直到最后才能四舍五入）。

学生们也常常询问如何报告统计显著性，特别是当他们看到像“显著差异”和“没有显著差异”的句子但没有确切的 p 值说明时。如果所有的作者意思是获得的 p 值在 0.05 的“错误”一边，那么这样的句子很容易被误解，即存在一种关于作为一个“真效应”被 $p=0.05$ 支持和作为一个“零效应”被 $p=0.06$ 支持的荒谬看法。研究报告范例显示的是表格中的两位小数，以及在结果部分更精确表明的 p 值（使用科学标记法压缩小数位数）。第 6 章提供了进一步的指导，告诫学生如何避免掉入虚假精确性的陷阱和报告结果中毫无意义的精确。因为美国心理学协会的心理科学杂志推荐关于 p_{rep} 的统计方法，所以我们在阅读列表中增加了彼特 · R. 基林的文章。

① F. Fidler, N. Thomason, G. Gumming, S. Finch, & J. Leeman, (2004). Editors can lead researchers to confidence intervals, but can't make them think: Statistical reform lessons from medicine. *Psychological Science*, 15, 119-126.

致　谢

我要感谢两位非常出色的心理学教师——安妮·A. 斯克兰德(Anne A. Skleder, Chatham University)和布鲁斯·里德(Bruce Rind, Temple University),他们提供了论文范例,我们已经将这些论文放在《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》不同的版本中。我们要特别感谢里德博士收集并提供了研究报告中的原始数据。我们也要感谢为提供拟定第 2 章文献检索经验的另一位出色的老师——埃里克·K. 福斯特(Eric K. Foster, Temple University and Wharton School of Business)("玛雅"是福斯特博士女儿的名字)。感谢美国心理学协会的马里恩·哈雷尔(Marion Harrell)提出为更新关于心理学文摘的讨论及其参考资料的讨论的附属资源的建议。我们非常感谢埃里克· 埃文斯(Eric Evans),这位瓦沃斯出版社编辑的热情支持。再一次感谢玛格丽特·里奇(Margaret Ritchie)熟练的编辑工作。

《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》第 7 版的评论家所提出的建议给予了我们极大的帮助,我们感谢他们——斯坦利·科恩(Stanley Cohen, West Virginia University)、劳拉·莱文(Laura Levine, Central Connecticut State University)、霍利·M. 希费林(Holly M. Schiffrin, University of Mary Washington)和琳达·M. 斯比克(Linda M. Subich, University of Akron)。我们再一次感谢下面的人们,他们的建议改进了《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》多个版本:约翰·B. 贝斯特(John B. Best, Eastern Illinois University)、汤姆斯·布朗(Thomas Brown, Utica College of Syracuse University)、大卫·E. 坎贝尔(David E. Campbell, Humboldt State University)、斯科特·D. 邱吉尔(Scott D. Churchill, University of Dallas)、彼特·B. 克莱布(Peter B. Crabb, Penn State University-Abington)、尼古拉斯·迪方饶(Nicholas Di Fonzo, Rochester Institute of Technology)、南希·埃尔德雷德(Nancy Eldred, San Jose State University)、肯尼思·埃利奥特(Kenneth Elliott, University of Maine at Augusta)、罗伯特·加仑(Robert Gallen, Georgetown College)、大卫·戈德斯坦(David Goldstein, Duke University)、约翰·霍尔(John Hall, Texas Wesleyan University)、唐纳德·罕特拉(Donald Hantula, Temple University)、吉姆斯·W. 喀拉特(James W. Kalat, North Carolina State University)、艾伦·J. 金梅尔(Allan J. Kimmel, Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Paris, France)、阿琳·伦德奎斯特(Arlene Lundquist, Mount Union College)、乔安· 茅特佩恩(Joann Montepare, Tufts University)、昆廷豪

斯(Quentin Newhouse, Jr. Bowie State University)、本·纽刻克(Ben Newkirk, Grossmont College)、亚瑟·纳尼曼(Arthur Nonneman, Asbury College)、埃德加·O'尼尔(Edgar O' Neal, Tulane University)、里克·波拉克(Rick Pollack, Merrimack College)、莫林·鲍罗斯(Maureen Powers, Vanderbilt University)、玛丽露·罗森塔尔(MaryLu Rosenthal, Riverside, CA)、罗伯特·罗森塔尔(Robert Rosenthal, University of California at Riverside)、戈登·W. 拉塞尔(Gordon W. Russell, University of Lethbridge. Canada)、海伦·斯梅克(Helen Shoemaker, California State University at Hayward)、约翰·斯派洛(John Sparrow, State University of New York at Geneseo)、克劳迪娅·斯坦尼(Claudia Stanny, University of West Florida)、大卫·B. 斯托梅茨(David B. Strohmetz, Monmouth University)、斯蒂芬·A. 特恩(Stephen A. Truhon, Winston-Salem State University)、洛里·凡. 万乐迪尔(Lori Van Wallendael, University of North Carolina)。

最后,我们感谢《心理学论文写作——基于 APA 格式的指导手册》的读者!你们的建议已经帮助我们提高了每一版书的水平。我们再一次邀请教师和学生为我们进一步的改进提出建议和意见(http://rosnow.socialpsychology.org)。

拉尔夫·罗斯诺
米米·罗斯诺



目 录



1

如何开始

为了完成课程要求而写论文意味着要知道教师的期待，然后制订计划按时完成你的任务。这一章将帮助你开始写作。同时本章还包括一些简单的要求和禁忌，从而帮助你避免陷阱，并确保你以最高的水平准时完成作业。



从哪里开始

从前有一个传奇人物，名叫乔·古尔德，1911 年他从哈佛大学毕业，做了大量无意义的事情，后来去了纽约市并开始在格林威治乡村咖啡厅闲逛。他告诉人们他已经掌握了海鸥的语言——事实上是做了一个怪诞的模仿——进而宣称要将文学作品译成“海鸥语”。他由于野心勃勃地声称编译一个叫做“我们时代的口述历史(Oral History of Our Times)”的项目而闻名。他夸耀自己已经积累了一堆高达 7 英尺的笔记，并且总是携带着装有包括研究记录的棕色纸袋。乔·古尔德在精神病医院去世时仍在模仿海鸥。几年之后，约瑟夫·麦芝在为纽约杂志写的一篇传略中，揭露了乔·古尔德从来没有开始他的“口述时代”，他的笔记是一个谎言，而且他的棕色纸袋里只有一些口袋和泛黄的剪报。

对于要做写作作业的学生，乔·古尔德代表了任何项目最有挑战性的一面：如何开始。首先，熟悉这本书里的内容。表 1 的流程图指出了根据你自己的需要可以参考的特定章节和选项。目录(这本书的开始)显示了特定部分在每一章的方位，紧接目录之后的是一个关于图表的列表。索引(在本书的后面部分)列出一些特定的词汇，以帮助你找到你需要的特定主题。全书通篇都有一些范例样本资料。第 3 章包括两个研究计划的范例，一个是有关综述性文章的(表 6)，另一个是有关研究方案的(表 7)。这本书的最后部分是两个附录(分页式，从而容易找到)。附录 A 呈现了一个最终的研究报告(简·多伊的研究报告)，附录 B 是一份最终的综述论文(约翰·史密斯的综述论文)。第 9 章有一个张贴报告样本(表 16 和表 17)及一份双面打印的提纲范例(表 18)，两者都基于简·多伊的研究项目。

虽然在附录 A 和附录 B 的论文范例中陈述的东西并非所有学生写论文时都需要，但是你所需要的内容在这本书中某个地方都会加以说明。如果你的作业是写一篇对单个实证研究的评论，那么你的论文就没必要像附录 B 中约翰·史密斯的研究综述论文那么长或详细。对单一实证研究的评论最终稿只有 3 ~ 5 页长。如果你的作业是写一篇实验心理学课上的实验报告，你的报告也不必像附录 A 中简·多伊的研究报告那么长那么详细。但即使你的写作任务与约翰或简的不一样，也务必仔细阅读他们两个的论文，因为这本书通篇都引用了它们做例子。阅读他们的论文，你可能从中获得一些灵感，也可以知道学生论文用“APA 格式”写作会是什么样子。

表 1 引导您写论文的流程图

明确你期望做什么，开始形成你的观点并着手组织。（第 1 章）



找到文献综述所需的详细信息或者开题报告所需的关键研究。（第 2 章）



写开题报告。（第 3 章）



如果你正写一篇综述性论文（附录 B）并准备组织你的观点，那么你就应该为你的第一稿制订一个提纲（第 5 章）



如果你正报告量化的信息，为了其他人能得出他们自己的结论，你要准备好清楚、精确并足够详细的报告。（第 6 章）



开始写第一稿。（第 7 章）



修改和完善你的写作，并准备交给教师的最后一稿。（第 8 章）

如果你做实证研究（附录 A）并且准备将你的观点和结果放到一起，那么你要熟悉传统的结构（第 4 章）



为了其他人能得出他们自己的推论，准备好清楚、精确并足够详细地报告你的统计信息。（第 6 章）



开始写第一稿。（第 7 章）



修改和完善你的写作，并准备交给教师的最后一稿。（第 8 章）



如果你正要做张贴或分发一份简短的报告，那么用书中的范例资料作为参考。（见第 9 章）

用 APA 格式写作

APA 格式这个词的意思是手稿的结构和格式要与《美国心理学协会写作手册》（在本书中称为 APA 手册）的第 5 版写的指导相一致。用 APA 格式写作是大学心理学教师通常对学生的要求，尽管它不是你在大学遇到的唯一写作格式。在英语、语言学和文学课程中，教师们常常要求学生用现代语言协会推荐的格式（称为 MLA 格式）写“研究论文”。这种背景下的研究论文与附录 A 中简 · 多伊的研究论文非常不同。在一门英语课中，你的论文是“对文献的研究”，而在心理学课程中，一篇

研究论文意味着你要报告一个实证研究的结果。你也可能正为你的研究方案做一些文献研究，但是在这本书中这个过程被称为“查找和检索”。顺便提一下，APA 格式和 MLA 格式并不是手稿结构和格式的仅有的两种格式，也有芝加哥大学格式、杜拉斌（Turabian）格式、纽约时报格式以及华尔街日报格式，等等①。

尽管我们说简·多伊和约翰·史密斯的最终论文是用 APA 格式写的，但也有一些地方偏离了 APA 指南。我们将对这些偏差给出较多的说明，差别在于学生论文是最终手稿而不是拷贝手稿。像在 APA 指南中描述的一样，拷贝手稿是专门为编辑、审稿人和排版人员准备的。一旦拷贝手稿可以接受出版，并且进入了排版程序，它将被丢弃。学生为课程作业所写的论文的最终手稿是给教师阅读的。尽管硕博士论文的读者不仅仅是学生的导师，他们的论文也被认为是最终手稿。还有一点，像 APA 指南告诫的一样，对一些学生写的原稿来说，形式可能是多种多样的，不同的研究机构有不同的要求。如果你正在写一篇硕士或博士学位论文，查询一下你们系对任何一种特殊格式的要求，并且让你的导师推荐几个例子，这些例子可以让你知道什么是高质量的论文。

美国心理学协会出售一种叫做 APA 格式帮助程序的软件，它是为 Windows 操作系统里的微软文书软件设计的（见 http://apastyle. apa. org）。根据课堂上指定的教材，出版商也可能提供一个网络信息和链接的网站。有一些关于 APA 格式的信息的可靠网站，例如 http://www. docstyles. com/apacrib. htm，在那儿你可以找到拉斯·杜威和阿贝尔·斯科李波的 APA 研究格式简表，它是 APA 格式规则的一个提纲。还有 http://www. wisc. edu/writing/Handbook/DocAPAPrinciples. html，它是威斯康星-麦迪逊大学写作中心建立的一个网站。http:// citationmachine. net/index. php? source = 58& callstyle = 2&all = #here，这是戴维·沃利克建立的一个非常有用的网站。在网站的模板中填写参考文献的信息就可以看出 APA 格式的参考文献和引用。

教师的期待

要计划你的项目，你需要一些清晰的目标并明确教师对你的期望。例如，写作课程论文的目的是什么？最终论文篇幅需要多长？你选择了题目或观点没有？或者教师布置了没有？是否需要过渡论文（如开题报告和进展报告）？它们的篇幅需要多长？上交的时间是什么时候？最终论文到什么时候上交？这个日期是否与你的其他任务（如考试和其他课程的论文）相冲突？你可以和其他同学谈论你们的想法，但是教师是对你真正期待的人。在你打开电脑或削尖铅笔之前，去见见你的老师，表达出你对作业的理解，谈论一些有关题目的想法，询问一下你是否走在正确的道路上。

有个教师给我们写信说他的许多学生不情愿这样去做，即使他们没有找到研究

① 为了让您了解除了 APA 格式之外还有其他写作格式，我们在这本书中使用脚注标记引用的参考文献。在非 APA 格式的科技书籍中看到脚注是很平常的事情。作者利用脚注的方式，以免打断具有很多插人语的句子。当然，在样例论文中（附录 A 和附录 B）的引文和参考文献都是 APA 格式。

题目。对那些已经开始写作的学生，即使最初没有想法，但如能从与教师的见面中获益，至少会保证在原来方向的基础上继续写作。会见教师也可以使你避免成为教室中的无名氏。教师知道你是谁，并且知道你是一个积极的学生。如果决定继续研究生学习，你这样做就已经向以后你期望接近的那个人做了自我介绍并寻求到一份推荐信了。

关注你的目标

一旦你有了研究题目，要全面考虑作业论文，进而加快你的思维进程。理解心理学课程中的研究报告和综述性论文之间的差别将有助于你关注特定的目标。像我们说的一样，论文存在实验室练习的报告和单个研究的综述等多种形式，但是，在本文的讨论中，我们将关注像附录 A 中简·多伊的研究报告和附录 B 中约翰·史密斯的文献研究论文那样的一般类型。为了让你集中精力写作业论文，让我们从研究报告和文献综述之间的关键差异（表 2）开始。

表 2 研究报告和综述论文之间的差别

研究报告	综述论文
1. 基于你已经获得的数据；文献查找仅仅包括一些关键研究	1. 基于广泛的文献查找；没有你自己需要解释的研究数据，除非需要统计和总结信息。
2. 结构要遵循第 4 章描述的传统形式。	2. 文章的结构由你决定，目的是为了适合你特定的题目，基于你准备好的一个提纲（见第 5 章中的描述）。
3. 足够详细地向别人报告你自己的研究成果和推论，从而使他们可以得出自己的推论。	3. 将你所阅读的文献，用你自己的观点进行综合，进而增加材料的一致性。

表 2 表明这二者的区别是文献查询构成综述论文的核心，实证数据构成研究报告的核心。实证研究通常要求一个基本的文献综述，但是它的典型之处在于仅仅检索一些关键研究作为理论的起点。第 2 章将以一个综述的例子开始，以便让你知道如何写综述。而如果你正在写一篇综述论文，你就要花更多的时间上网检索摘要和文章，并可能花更多时间阅读和做笔记。但如果你正在写一篇对单个实证研究的评论，你可能不必为了一篇 3 ~ 5 页的论文而去查阅大量的文献。不过，在一些更高水平的像研究生课程一样进行的本科研讨会上，教师可能期望一篇 25 ~ 30 页的最终论文，这篇论文应具备类似的文献综述那样有细节和逻辑性的论证。

在一些综述性文章中，作者报告了计算和量化后概括的结果。这种计算和定量化的目的是为了通过统计分析整合大量研究的结果，这种综述被称作元分析。在心理学和生物医学中，元分析综述变得越来越流行，因为他们考察了本质相同的研究问题的实证研究结果。如果你对元分析综述是什么样子很感兴趣，你可以在《心理学公告》杂志上找到例子。通常这样一个综述描述①典型的重要的观察效应（称为效应大小）；②它们的可变性（也就是，观察效应是如何传播的）；③它们的 p 值（统计显著性的水平）；④能预期观察效应规模的变量（称为缓和变量）。对于更多有关

元分析和效应大小的资料,可以参看第6章最后推荐的阅读材料。

注意约翰·史密斯的文献综述前言部分的开头,他引用了百科全书的一篇文章。在网上,可以查阅到大量的可用的资料,有些甚至可以全文下载(在下一章介绍),但有些资料只能在图书馆里找到,例如约翰查阅并做了笔记的百科全书。仔细浏览一排藏书(图书馆的书架)你可能会发现一些有趣的出乎意料的东西。或许你能找到一书架闻名已久的心理百科全书和经典著作。如果你正在写本科毕业论文或硕士论文,那么你不能仅仅粗略地找一些文献,我们将在下一章中介绍该如何进行文献搜索。

表2中提到的第二个区别是研究报告的结构应该遵循这些年来逐渐固化的一个传统。因此,教师期望研究报告主要包括摘要、前言、方法、结果、对结果的讨论和参考文献。附录A中简· 多伊的研究报告包含一些额外的部分,但你的报告至少应包括这六个部分。如果你打开一个APA研究期刊,你将看到具有这种基本结构的例子。综述论文结构更灵活些,因为即使对那些有经验的作者,最终手稿的架构也并不总是一开始就是清晰的,这也得到他们有机会去细致地考虑所有方面而不是仅仅做表面功夫之后才行。

为了让人们感到综述论文的流畅性,杜克大学心理学家哈里斯·M.库伯①总结了如下的应达到的目标:

- 文献综述的焦点关注那些评论家想关注的材料,尽管综述中不仅仅只有一个关注点。心理学文献综述倾向于关注研究结果、研究方法、理论或者实践和应用。在约翰·史密斯的开题报告中(见第3章的表6),他的文献综述仅仅关注"关于人类智力特征的两个理论方向"。
- 目标是指审稿人所希望达到的。第一个目标通常是整合各种一般论点,综合矛盾的观点,特别是在各种有差异的理论中间架起一座桥梁,将他们组成一个整体。第二个目标是批判地分析已有的文献,第三个是确定中心思想。约翰·史密斯提出一个术语——"多元的",即概念性地将不同方法融入到除了g中心型之外不同类型的智力观点中(见附录B)。
- 观点是指影响讨论的看法,简单地叫做中立表现或支持立场。附录B中约翰的最后一稿以一种相对中立的口吻表达了各种思想的精髓。
- 浏览文献的覆盖范围的关键是找出文献之间的主要区别,因为浏览人通常是基于他们自己特定的标准去寻找文献和决定文献的适用性。通常来说,浏览的覆盖范围应该是广泛的,选择性的标准应该具有广泛性、代表性或者是核心的。约翰的综述就是按照选择性的标准对所浏览的文献具体进行了聚焦处理。
- 文献综述的组织是指引用的材料如何安排,例如,根据历史、概念或者根据方法。约翰的综述结合了概念的和方法的安排,他也介绍了智力测验运动的历史。
- 预期的读者是指综述面向的读者类型。这个团体可能是专业学者、一般学者、

① H. M. Cooper (1988). Organizing knowledge syntheses: A taxonomy of literature reviews. *Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer*, 1, 104-126.

实践人员、政策制定者或者大众。对于约翰来说，读者是大学教师以及具有一般性知识和专业知识并对此主题感兴趣的学者。

表2中提到的最后一个区别是综述性论文将问题和观点放到特定主题或论题中，而研究报告的主要目标是向别人描述你的实证调查结果。研究报告的题目常常涉及含有明确预测的可验证假设，而且报告可能是一种探索性研究或者是一种单纯的描述性调查（这本书之后会谈论很多这样的差异）。如果有假设，那么你在研究中发现的东西应该放到预测背景中，就像附录A简·多伊的研究报告的结果和讨论部分。

时间安排

一旦你有了明确的目标，那么下一步就是限定时间了，以免最后会像乔·古尔德那样懒惰无用而没有任何成就。你了解自己的能力水平和思维模式，所以按照你的特点行动。你是一个早起的人吗？如果是，抽出一些时间在早上开始你的写作。晚上你的工作效果好吗？如果好的话就发挥你的优势运用晚上安静的时间工作。通过制订实际的时间安排为你的其他活动留出时间，以保证足够的时间使你能够完成作业的每一个重要部分。你还可以在日历上写下自己的时间安排，以此来提醒自己。

在制订时间计划时，给自己留出做好一项工作的足够时间。耐心是完成每个阶段任务的保证。需要怎样安排工作呢？因为写一篇文献综述需要在网上（也可能在图书馆）花一定的时间寻找资料、阅读资料并且积累笔记，你必须为这些任务留出大量的时间。如果你正在写综述性论文并要求先交出一份方案的话，那么这儿有一些关于在你的日历上安排时间的建议：

- 为了研究方案查询最基本的文献
- 制订研究方案
- 完成文献查询
- 完成图书馆查阅工作
- 拟订提纲和完成初稿
- 完成和校对终稿

如果你正在写基于实证调查的研究报告，你必须为伦理评估、研究的实施和数据分析留出足够的时间。如果你将要做实证研究并要求先交一篇开题报告，那么这儿有一些有关时间安排的建议：

- 为了开题报告完成最基本的文献查询
- 研究方案的完成
- 伦理评估的完成
- 研究的实施
- 完成数据分析
- 提纲和第一稿的完成

◆ 完成和校对最终稿

上述两种方案安排均强调了应该在第一稿和最后一稿之间留出时间，这样可以让你自己对写作保持清醒。组织、写作和修改需要花费一定的时间，你需要的书或期刊文章可能不适用，数据收集和分析也会遇到困难。诸如伦理评估的问题会花费比你预期更长的时间：可能你被要求重新交开题报告，或者研究被试不合作，也可能你找不到需要的研究材料。在你的时间安排中，给自己留出一些时间处理这些无法预见的问题并留出时间从新的角度返回到你的写作任务，与此同时完善第一稿并检查论文的逻辑性、流畅性、拼写、标点符号和语法。通过这种方法安排你的时间，你就不会为时间期限而感到压力或因逼近最终时间期限而感到惊慌。

如果你着手早，就会有时间去发现难找的资料或找到你需要的测验。如果你想使用具有版权的特定测验，也需要花费一些时间来获得使用权限。尽管要求高级培训才能实施和解释的测验通常不适用于本科生，但也有其他一些测验适用于学生，你可以询问图书管理员如何在图书馆找到那些包括测量范例的参考书。请看一看没有版权的实验心理测量目录和伯特 · A. 戈尔德曼、大卫 · F. 米切尔等人编辑的系列书（美国心理学协会出版），这样你就能在期刊文章和报告中查询到可用的测验和测量。题目中的“没有版权”的意思是工具不需要酬金或专门的证书即可用的。健康和社会心理学工具（HaPI）、大型网络数据库（Evelyn and Linda Perloff 创立）或者在奥维德数据库均可以获得这些资料，它包括问卷、清单、评定量表、访谈安排和用于研究的专门测验。当然老师也可以为你提供一些参考的测验。

如果你遇到问题，早点与你的指导教师讨论以确保能按时完成任务。早点开始会使你有足够的时间解决课本上没有的数据分析程序。你可能也想给研究者发邮件并要求一些尚未出版的后续文章，或者要求获得重新印刷或复制的准许。在附录B 的约翰 · 史密斯的论文里（见约翰的作者记录），他感谢给予他复制图片准许权的作者，也感谢指导教师指导他参考研究生水平的课本解决了统计问题。简 · 多伊则必须获得餐馆老板和服务员的准许才能进行她的实验，并且她需要大量的时间去做数据分析。

最后的忠告：教师听说过所有为什么学期论文晚交或做不好的借口，所以如果你错过了最后期限就不要期望获得同情。如果你期望从教师那里获得继续研究生学习或申请工作的推荐信，你绝对不能给老师留下不可靠的印象。

选　题

接下来要做的是提出一个研究观点或为综述论文选择适合的题目。研究观点或综述题目的选择是学习的必要部分，因为当你做研究方案的时候，你可以自由地探究经验、进行观察并且基于好奇心和兴趣提出质疑或问题。其实有许多方法可以让你获得研究的思路。例如，约翰在他的文献综述方案（第三章表 6）中提到：他第一次对多重智力理论感兴趣，是在他的心理测验课程上教师提到她自己的多重智力方面研究的时候。简 · 多伊在研究方案中（第 3 章表 7）描述了同样的情形并且标明了她个人感兴趣的研究题目。

如果你主修或辅修心理学,那么你可能已经有许多有关人们为什么行动、感知或思想的问题和观点。而如果你正在寻找一个观点,并且你们心理学系邀请嘉宾做向本科生开放的学术报告(通常大部分都是),那么拿出笔和纸记下你获得的任何观点。你也可能有机会向演讲者提问,也可以听其他人的问题和演讲者的回答;如果后面有一个公开的见面会,试着与演讲者交谈。另一个激发你创造力的方法是阅读你感兴趣的特定领域的期刊,并且再看看你所喜欢的课程的教材。用开放、好奇的心理接纳这个材料可能激发出来的创造性思路。如果你提不出研究的兴趣点,可以与你的教师谈论你的困惑并寻求建议。

考虑合适题目的时候,你可能会意识到一些不可预料的困难。下面的建议会使你更容易选择题目:

- 选择一个可以激起你好奇心的题目并长期坚持你的兴趣。
- 确保你的题目可以在合适的时间完成并达到确定的页数。
- 不要选择别人已经选择了的题目,否则在获得图书馆资料方面会与别人存在竞争。
- 如果你对题目还没有足够的认识,那么在你尝试缩小题目之前要阅读资料。

"收窄"题目

为综述性论文或研究报告选择的题目太宽泛或太窄都会增加难度和困扰,并意味着将有不满意的结果。一个太宽泛的综述,如"弗洛伊德的生活和时代",这是在有限的任务框架和时间限制下试图覆盖太多的材料而不能完成的作业。弗洛伊德理论特有的一面(假设你对心理分析理论感兴趣),诸如有关个性理论、异常行为或精神病理学的综述论文是更恰当的限定的焦点。

在限定综述性题目的过程中,不要将你的讨论仅仅局限于你已经知道的事实。问问自己预备完成的作业论文的研究计划有什么特别之处。例如,约翰·史密斯的综述论文不仅仅是他人研究结论的简单罗列,而且是努力将自己的观点融入进去。这种方法不仅限定了研究项目核心,而且当教师打分的时候就会使得你的论文脱颖而出。下面是限定题目的两条指导原则:

- 确保你的题目不至于太狭窄而使参考文献太难找。
- 接受教师的指导,因为教师能够帮助你避免选用一个难以驾驭的题目。

当你和教师讨论一些具体的观点时,你肯定会发现老师们很乐意帮助你调整一些思路,从而使你的研究题目和研究方案的形式协调。下面是一名学生完善一篇有关弗洛伊德的综述论文的例子:

无限制的题目(太宽泛)

"弗洛伊德关于个性和异常行为的理论"

限制到 20 页的论文

“弗洛伊德恋母情结理论在心理健康中的应用”

限制到 10 页的论文

“弗洛伊德的婴儿性欲理论调查”

下面是另一名学生的例子,这种情况适用于一两个学期的研究报告:

无限制的题目(作为学期项目太宽泛)

“如何破译非言语刺激”

稍微限制的题目

“关于女人和男人如何以不同方式破译特定种类非言语刺激的调查”

充分限制的论文题目

“调查波当克大学的女性和男性志愿者被试识别男性和女性演员高兴、失望、生气和恐惧的面部表情图像的能力是否不同”

如果你目前选修了研究方法课程,所用的课本可能讨论到评定好的研究假设特点的标准,详细的讨论超出了本书的范围,但是我们能提出三个标准:

1. 好的假设是有道理的,或者是可信的,即它们根据可信的观点和事实。具有良好根据的假设在测试的时候可以获得高回报。换句话说,你必须做基本的文献查阅去发现你的观点是否与科学文献中的结果相一致。如果没有这样做,你就需要思考不一致性的存在,并决定(在教师的帮助下)是否重新找到有新颖性的观点或需要形成其他的研究假设。

2. 好的假设是简洁、逻辑连贯、与现实一致的,并且专业术语运用精确。要看你的专业术语是否使用正确,请查阅心理学 APA 词典或心理百科全书(或者你感兴趣的任何内容),但是不要仅仅依靠网络寻找。为了确保你的假设是简洁和连贯的,请询问你的老师,他会教你如何去除难以驾驭的文字。这种文字删节以便重点清晰的过程被称为“奥卡姆剃刀”——以 14 世纪方济会哲学家奥卡姆的威廉的名字命名,他认为文字解释无需啰嗦而应该尽量简练。

3. 好的假设是可验证的,如果不正确的话是可以证伪的。因为富于想象力的人对即使最荒谬的观念也能提供支持,通过任何方法都无法证明其对错的假设不属于科学范围。例如,“所有的行为都是我们身上善恶的产物”不是科学假设,因为它陈述得如此模糊以致根本不能进行实证验证。

了解你的读者和题目

所有专业的作者都知道他们是为特定的读者写作的。这帮助他们决定作品的语气和风格。试着想一想记者关于房子着火的报道,并和描述同样事件的短故事相比较,两者是相当不同的。若作者是一名在校大学生,而且研究方案是一篇综述性论文或研究报告,那么了解读者也是非常重要的。读者是你的教师,他(她)不仅是

一个读者,而且是在这一领域博学的人。因此,写作一方面可以表现出你已经获得的知识,另一方面也证明了你具备洞察力和准确、连贯、逻辑严密并具有说服力地向专业的读者表达的能力。

如果你对教师的评分标准产生疑问,在你开始写作之前要找到老师设定的标准是什么。例如,在研究方法课上,教师的教学大纲列出了已完成报告的不同部分(括号里面的数字是百分数)的评分标准:

摘要
信息量(5)

前言
目的明确(10)
文献综述(10)

方法
设计充分(10)
描述的质量和完整性(10)

结果
分析恰当和正确(10)
图表的运用(5)
陈述清晰(10)

讨论
结果解释(10)
评论/未来指导(10)

其他
组织,格式,参考文献,等等(5)
原始数据和计算的附录(5)

这种信息能够使学生集中于作业的不同部分,就像教师在批作业的时候一样。这种信息也能作为你的一个列表,确保所有重要的信息都包括在你已经完成的报告中。并不是每一个教师都提供评分的详细信息,但是上述指南有利于你在教师提供其他信息的基础上建立自己的分数检查表。

培养理解力

我们假设你了解你的主要读者——你的教师——期望你达到什么样的水平。现在你必须尝试对题目做更深层次的理解。你读得越多并和朋友讨论得越多,对你的研究方案的理解就会越深入。在下一章,我们将描述如何运用计算机和图书馆资源去培养这种理解力。下面是促使你开始的两条重要的建议:

- 一些作者发现手中持有一些3×5寸的卡片,或使用即时贴,记下突然出现于脑中的观点是很有效的。这是将你的观点正确保持在你头脑里的一种

好方法。

- 你需要理解你的来源材料,给自己准备一本好的词典,并且在你遇到一个不熟悉的词时随时翻阅,这种习惯会使你获益匪浅。如果你计划继续学习心理学,自己拥有一份心理学 APA 词典将会很有帮助(见 www. apa. org/books)。

所在的大学图书馆最具综合性的词典是注明未删减的(即没有因省略词汇或解释而删减),所有未删减的英文字典中最著名的(且最综合的)是多卷的牛津英语词典(简称 OED)。一些图书馆提供查阅 OED 的电子途径。如果你属于喜欢冷僻单词的少数学生之一,那么 OED 就是查找这些词汇的地方。



2 查找和使用参考资料

文献查找在准备综述性论文的过程中是不可避免的步骤。它也是研究计划的必要方面，因为你可以在他人著作的基础上提出自己的观点。了解许多可用的网上或纸质资料，你就会估量出查找到所需资料将要付出的努力。如果你知道如何检索电子信息，那么你就能节省时间和精力。



从玛雅的肩膀上向前看

假设你想写一篇研究报告或综述性报告，并且已经与教师进行了初步的交流，知道你必须交出一篇开题报告作业。我们会在下一章告诉你开题报告的特点。但无论怎样，在你开始写作之前，你必须查找并阅读一些与你的题目相关的著作。为了帮助你，我们通过假想一名学生来开始，这个学生名叫玛雅，她想收集一些关键研究来帮助她提出一两个假设并为一个研究项目写一个计划。首先，我们描述玛雅如何一步一步地查找文献。接下来，我们将仔细考察她使用的资源和其他可以在大学图书馆或通过他们的网站查询到的资源。（网上使用的常用术语和专业术语的解释列表见表3。对更广泛的词汇表，可以使用 http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/Glossary.html.）

表3 网上的常用词汇和专业术语

附件(attachment)：当你打开邮件附件下载数字化编码的文件时，附件可能包括文字、图片或者恶意病毒。

浏览器(browser)：一个显示网页的程序。

缓冲存储器(cache)：计算机硬盘驱动的一个地方，存储被浏览过的网页中的图像和文本并能在下一次访问的时候加速下载的过程。当网页上的信息更新时，偶尔清理缓冲区是一个好主意。

信息记录程序(cookies)：一些个人信息被某些网站留在了硬盘驱动程序上，所以它们会在线跟踪访问者（有的网站除非他们同意接受一个信息记录程序时才允许访问者进入）。信息记录清除程序会将这种信息清除。

数据库(database)：数据收集，比如表5描述的参考数据库。

防火墙(firewall)：保护计算机网络免受黑客攻击的系统，避免黑客窃取信息或故意向网站发送破坏信息。

全文数据库(full-text database)：可以全文阅读的电子文本资料，比如一篇期刊文章，一本书，一本词典，或者一本百科全书的全部内容。

超文本标记语言(html)：用来建立网页的标记性语言（超文本链接标示语言）。

超文本传输协议(http)：服务程序所用的协议的缩写，许多网址的前缀(http://)；它表示计算机如何与网络的另一端链接。

超链接(hyperlink)：一个标记性图像（图标或按钮）或一个标记性文字或短语（通常用蓝色下划线标记），当你在它们上面移动鼠标时，鼠标指针就会变成手形，点击超链接使你转换到另一个地方。

互联网服务提供商(Internet service provider)：提供网络使用途径的公司或组织。

联合图像专家组(JPEG)：Joint Photographic Experts Group 的缩写，是网络图片的一种很流行的形式，因为它支持24比特颜色及在明度和色调上的微小差异。

在线搜索(online search)：运用计算机和搜索引擎检索信息。

可移植文档格式(PDF)：Portable Document Format 的缩写，可移植文档格式保留原始文档的形象，并且使用安装在电脑上的PDF阅读软件进行浏览（或者也可以在 http://www.adobe.com 上使用）。

搜索引擎(search engine)：可以输入关键词，查询一个内部索引，并回车得到一系列网络文件的一个程序（比如谷歌、雅虎或MSN）。通常，如果点击“帮助”，你将发现帮助指导、专有名词和最新的搜索条目。

续表

垃圾邮件(spam):一种自动向所有地址单上的用户主动提供的邮件。
统一资源定位符(URL):Uniform Resource Locator 的缩写,网络地址的另一个名字。在滑铁卢大学建立并包括与国内和国际心理学协会的链接(包括美国心理学协会和美国心理社会学,公布学生基金和职业规划的信息),网站地址是:http://www.lib.uwaterloo.ca/society/psychol_soc.html。如果你对社会心理学这一领域感兴趣,你可以在 http://www.socialpsychology.org 查看社会心理学网,该网站由斯科特·普劳斯博士在卫斯理安大学建立。
病毒(viruses):当点击已感染的附件或一个被感染的文件时,病毒会侵入电脑硬盘驱动产生破坏性程序指令。一些蠕虫病毒会自己复制并在硬盘中迅速传播;而名为木马的病毒却以正常文件出现但会不知不觉地把硬盘清空。作为一种病毒防护,要留心你下载或打开了什么,并且使用(经常升级,通常每周)反病毒软件在打开文件之前检查附件,在最坏的情况下,发现和试着修复你损坏的硬盘。

玛雅想研究从导师的演讲中学到的"皮格马利翁效应",这是一个由罗伯特·罗森塔尔和雷诺·雅克布森研究的经典实验。在导师提到的《课堂中的皮格马利翁》一书中,罗伯特·罗森塔尔和雷诺·雅克布森描述了在20世纪60年代,他们如何给旧金山南部的一所公立小学的学生进行了一场非言语智力测验。老师被告知这个测验是智力发展测验之一,基于学生们在测验中的表现,大约20%的孩子(他们的名字是调查者随机抽取的)具有智力显著增长的能力。也就是说,有潜力的发展者与其他学生的差别并不是学生真实存在的差异。然后实验者分别在一个学期、一个学年和两个学年之后再次测量孩子们的智力。结果表明,尽管整体上智力的最大差异在一个学年之后就表现出来了,但是那些被假定智力上发展有潜力的学生即使在两年之后与其他同学相比也显示出了优势。玛雅的指导者将这些结果描述成心理学中通常引用的期望效应。

玛雅向她的导师提到了对皮格马利翁实验的兴趣,她的导师建议她阅读罗森塔尔和雅克布森的书并查阅一篇斯蒂芬·劳登布什写的期刊文章。教师不能确切地回忆起劳登布什的期刊是何时何地出版的,但是他记得文章刊登在20世纪80年代的APA杂志上。他告诉玛雅,劳登布什那时发表了一篇后来被引用频率较高的对所有皮格马利翁实验的元分析论文。教师建议玛雅使用心理学文摘去寻找这篇文章。他也建议她在图书馆里最新的心理学百科全书里查阅期望效应和皮格马利翁实验,然后在确定适合每一个电子数据库的限制词汇(也称为控制词汇)之后使用心理学文摘做更广泛的查询和修改。使用适合的词汇能够避免搜寻到错误的术语,但是玛雅决定自己尝试使用导师提到的术语。

使用在线目录(the Online Catalog)

玛雅从学院图书馆的网页(通常与大学或学院主页链接)开始查找,然后用在线目录查找罗森塔尔和雅克布森的书。她在搜索区内键入"课堂中的皮格马利翁",标示出它是一个"题目",然后按"开始"。网页显示出图书编目序列,告诉她在

图书馆书架的什么地方寻找这本书，是否借出或在库，是否超期等信息。例如，如果《课堂中的皮格马利翁》这本书借出未还，玛雅可以请图书馆让当前使用者返还而“收回”这本书。

幸运的是，这本书恰好在图书馆，玛雅找到了它并带到前台将其借出。同时，她询问心理学百科全书的位置，图书管理员指给她几处地方。她在索引中查阅“期望效应”，阅读资料，并发现期望效应即“实验者期望效应”，又称“罗森塔尔效应”，因为罗伯特·罗森塔尔在这个课题上做了划时代的研究。玛雅做了笔记，记下相关的参考文献和百科全书文章中引用的推荐阅读材料，以便稍后查阅这些资源。

当你点击“书架”链接的时候，一些图书馆网站甚至可能会出现一个平面图，所以你可能在去图书馆之前就已经知道了这本书的位置。如果玛雅的图书馆没有罗森塔尔和雅克布森的书，那么她可以通过“馆际互借”订购，因为在一定范围内大部分图书馆可以共享资料。在图书馆的网站上，玛雅可以找到像“服务”、“馆际互借”、“收回项目”和“申请表”之类的链接。如果书被其他人借走，两三个星期才能收回，尽管使用这些链接预约和还回图书比较方便，但是早着手显然是非常重要的。

使用心理学文摘(PsycINFO)

为了找到斯蒂芬·劳登布什写的文章，玛雅再次使用计算机进入图书馆的参考文献数据库。在图书馆网站的主页上，她找到了“电子数据库”(或在有些图书馆中显示为“电子资源”)下面列出的心理学文摘。许多图书馆按字母顺序列出已订购的数据库，所以可以选择你需要的那一个。如果数据库是按照学术领域(例如人类学、市场营销、心理学等)排序的，那么心理学文摘通常在心理学下面首先出现。

玛雅点击进入心理学文摘并找到了表示“作者”的地方。她键入“劳登布什”，然后点击了“搜索”按钮，马上出现了一系列该作者已经出版的著作的目录，目录上的每篇与心理学文摘记录链接的条目也提供了著作的摘要。玛雅向下滚动着屏幕，直到找到导师提到的那篇文章并打印出心理学文摘的目录(见表4)。因为这篇文章来自于一篇 APA 期刊，在网络系统和心理学文摘的文献全文之间存在一个链接。如果心理学文摘记录本来不是一篇 APA 的期刊，那么图书馆与另外全文数据库建立链接是有可能的。但是即使在网络上没有全文数据库，基于心理学摘要记录(期刊名字、年限、卷、页数)中的信息①，玛雅知道如何在图书馆中寻找。通过这个过程，玛雅已经掌握了运用其他电子数据库做详细搜索的所有能力。

现在，玛雅使用心理学文摘开始搜索文献。各个图书馆的心理学摘要界面都是不一样的，其依赖于图书馆具有的订阅类型。玛雅开始键入书的目录但拼写错误，写成了“pygmalian”。计算机虽烦琐但也有帮助，界面提供了链接“你的意思是‘皮格马利翁’?”。玛雅点击确定，出现了许多标题。对于假设观点，她认为这个量太小了。但是在键入题目的那个搜索领域上，她注意到“建议主题词”一栏，之后选中它，搜索出更多的条目，她将其增加到自己的搜索列表中。接着选中了两个并点击

---

① 有时文章中标出“p.6,55pp”，意味着文篇文章在第6页开始，有5页那样长，这样你就可以计算需要打印多少页了。

"搜索"。这次,她得到了几千条结果！为了删减一些,她仅仅点击了"同行评议的期刊",结果条目相对减少了。最后她试着点击显示在结果左边的一个相关选题(课堂环境),又出现了更适合的条目。

仅仅是使用搜索引擎的过程就已经帮助玛雅将思路集中于题目上。她尝试着提出一两个有关课堂环境和学习成就特征的假设。搜索引擎环境使她集中在题目上并激发了她的创造力。在这个列表上,她可能将用到的题目"添加"到电子文件夹中。她选择了有关控制课堂行为的题目,进一步为研究假设细化自己的观点。当打开文件夹时,她可以删除、打印、发邮件、保存或者导出引文。她也能通过点击PDF 链接(PDF 文件每一页都有一个"图片",就像它在原始资料中出现的一样)获得文件夹中大部分文章的复印件。当她点击"保存"列表时,她甚至可以为她的论文的参考文献以 APA 格式保存。为方便以后检索论文,她将屏幕上的引文复制粘贴到文字编辑文件中。她可真会节省时间呀！

表4　心理学文摘中对期刊文章的记录

登记注册号	同行评议的期刊:1984-16218-001
题目	教师期望对学生智力的产生的影响的可信度研究:18 个实验研究调查的综合结果。【参考文献】
出版年限	1984
作者	劳登布什·斯蒂芬·W.
来源	教育心理学杂志. Vol76(1)Feb 1984,85-97. 美国心理学协会
摘要	元分析被运用于考察教师期望对小学生智力影响的实验结果的可变性。在研究中,研究者为教师提供设计好的信息去提高他们对那些事实上随机选取的孩子的期望,考察期望对学生智力影响的细微过程,这个由 R. 罗森塔尔和 L. 雅克布森(R. Rosenthal & L. Jacobson,1968)发展的"皮格马利翁"实验也被质疑。研究假设在期望效应发生的时候教师对他们的学生越了解,实验处理效应就越小,数据非常支持这种假设。智力测验的类型(团体或个人)和测验实施者的类型(知道和不知道期望效应信息)影响实验结果。期望效应对 1、2 年级学生比对 3、4 年级学生产生更大效应的假设得到了支持。然而,在 7 年级时再一次出现了显著的效应。文中讨论了有关今后的元分析研究的理论意义和存在的问题。(PsycINFO Database Record © 2006 APA,all rights reserved)

Source:Reprinted with permission of the American Psychological Association, publisher of the PeycINFO database © 2006.

如果这个题目列表对于玛雅的目标还不够,那么她可以使用心理学文摘提供的建议主题词做更多主题的搜索。她把这些词和导师提到的用额外搜索的词记了下来,如果她想尝试不同的早期搜索,就可以使用。

心理学全文期刊数据库(PsycARTICLES)、心理学全文数据库书籍(PsycBOOKS)和心理学灰色文献(PsycEXTRA)

玛雅使用心理学文摘、美国心理学协会的主要摘要数据库。这种电子数据库的优点是可以按照自己的想法搜索内容。即使没有自己的电脑,图书馆通常会为学生提供可以预定的电脑。如果不想等待使用电脑,你可以询问是否可以使用其他地方的电脑。如果使用自己的电脑,你需要知道如何获得这些资源。心理学文摘和其他

电子数据库各自具有有限的词汇量,它与特定的数据库相匹配。例如,心理学文献有限词汇表的印刷版是心理学索引术语词典(the Thesaurus of Psychological Index Terms)(由美国心理学协会出版),它主要适用于订阅心理学文摘的图书馆。

尽管有许多全文数据库,但是网上很少有免费的,除非你能通过所在大学图书馆的网站获得。心理学文摘中有能把使用者带到出版网站上的期刊主页的"期刊链接",在那儿你可以发现是否可以免费下载全文(有的出版商允许在使用期过后免费阅读)。心理学全文期刊数据库是 APA 期刊的全文数据库,这些期刊可以追溯到第1卷、第1期(最老的 APA 期刊——心理学综述可以追溯到1894年)。APA 也为学院和大学提供了订购心理学全文数据库书籍数据库的机会,它列出了 APA 出版的几乎所有书籍及每章的全文(PDF)、公共领域的一些有历史影响的书籍和 APA 心理学百科全书的1 500次点击权。另一个 APA 数据称为心理学灰色文献,提供"灰色文献"(也就是未出版的或难以找到的作品)的记录和全文。这些"灰色文献"在心理学文摘中没有涉及而且是非同行评议文献(会议论文、报纸、技术性论文、政府报告等)。

使用数据追踪库大学版(InfoTrac College Edition)

另一个全文电子数据库,InfoTrac 大学版,是和《心理学论文写作》一书的第8版捆绑的。为了注册登录界面(http://www.infotrac-college.com),需要登录你选择的用户名和密码(记下你的用户名和密码以备后用)。在登录之后,你就进入键盘搜索界面,在那儿输入你的搜索词汇。你也可以使用具体的 InfoTrac 大学版的搜索形式,例如,在"全文内容"范围中比仅仅在"题目、引文摘要"中要查询到更多的内容。搜索引擎也会将搜索记录保存到"历史"条目下,因此你可以关注从前搜索的任何一个条目并可以点击"查看"按钮去看特定搜索的结果,这对你想尝试点击早前搜索的不同形式是有用的。选中"可引用的出版物"旁边的方框也是一种办法,这意味着只有被杂志顾问(称为评审员)审查过的文章才会列出来。

一旦你拥有了可引用的期刊文章的列表,你就能通过选中每一个有用的条目前面的方框将想浏览的那些文章留出来。然后,使用上面菜单的"查看标记列表",就能够检索这个被标记的子目录。检索选项显示在子目录列表的下面,在页面底端。如果你点击"全文(如果可用)"选项并且将文章用电子邮件发送给自己,你就会收到每一篇文章的纯文字版本,每封电子邮件有一篇文章。尽管你可能喜欢通过先在电脑屏幕上阅读它们来保存文章(免印刷费),你仍可以打印纯文本形式的文章。贴近你标记的引用文献列表的地方会出现两个图标(极小的图片):一个指出纯文字版本的文章是可用的(通常的情况下是这样);另一个图标看起来像一个小的照相机,表明纯文字版本包括图像。图像以缩小的形式出现在文档中,但是你可以通过点击放大观看。

作为使用 InfoTrac 大学版的一个例子,玛雅首先尝试"期望效应"并按"搜索",没有改变其他的搜索选项,屏幕上出现了14条项目,大部分与她的兴趣不直接相关。她返回搜索页,并用同样的设置尝试"课堂中的皮格马利翁",出现了一篇全文,在它下方是其他相关题目文章的链接,包括报纸文章(移动到任何网页的最下面

总是一个好主意,因为可能那里正好有重要的信息)。在显示出的这些链接中,她能检索任何项目然后点击上面菜单的"参看标志列表"。如果她选择"打印浏览",不仅会把信息输送到打印机,而且屏幕上会显示复制和粘贴的引文格式(仅仅需要为适合的 APA 格式做小小的修改)。她也能通过目录索引以自动输入的形式用邮件将列表发送给自己。

当你点击一篇文章的链接时,其他工具在 InfoTrac 大学版上也可用。最后出现的纯文本常常需要使用 PDF 阅读软件去看原文,所幸的是大部分浏览器都已经安装了 PDF 阅读软件,没有的话你可以在 www. adobe. com 免费下载。PDF 格式是非常方便的,但是如果你使用拨号上网,那么下载是很费时间的。如果你下载这种格式的文章,把它们保存到软盘或闪存中,因为它们比纯文本文档更容易阅读,纯文本文档是通过电子邮件保存的或是出现在标志列表链接中。另外,每篇文章的末尾是与相关题目联系的更多文章的一个菜单,而且每个菜单都不同。也许你现在不需要这些文章,但是当你将来做研究并写论文时,它们可能会有用。这个菜单是互联网上庞大的文章网络搜索分支之一。

运用其他电子数据库的小建议

一旦你熟练掌握了心理学文摘或 InfoTrac 大学版,就会发现使用其他电子数据库搜索信息是相对容易的。表 5 展示了图书馆网页上对学生有用的一些电子数据库。数据库包括每一个学科和兴趣领域。下面是运用这些数据库的一些建议:

- 从写下你的问题开始,然后将想作为搜索词汇的单词或短语做成列表。
- 浏览一下你网上可以用到的数据库列表;尽量打印出列表,以避免不断的重复查找。
- 标记其他相关或后来可能感兴趣的数据库。
- 当搜索时,为避免反复返回搜索,请做好记录;列出摘要或索引、搜索的年限和你使用的搜索词汇。
- 如果可以的话,将找到的资料拷贝在软盘上以便以后再看。在你打开这个文件之前(或下载到你自己的硬盘中),请使用杀毒程序确保文件没被病毒感染。
- 不要仅仅做一个相关著作的引文列表,也阅读一些你准备引用的东西,因为教师想知道你是否阅读过。

表 5 电子版的参考文献数据库

名 称	覆盖范围
Academic Search Premier	来自于人文学科、教育、计算机科学、机械、语言学、艺术和文学、医药科学和种族研究中许多学术出版物的全文数据。
AskERIC	从学前教育到博士水平的全部教育领域中的研究报告、会议论文、教学指导书籍和期刊文章的书籍记录,ERIC 是教育资源信息中心的缩写。
booksinprint. com	正在出版书籍的全文浏览和过去十年中已经绝版书的列表。
britannica. com	大英百科全书和梅利姆·韦伯斯持学院的词典的全文数据库。

续表

名　称	覆盖范围
Census Lookup	最近的人口和住房普查的特定地理区域的数据表访问，由美国统计局编制。
CQ Library	供国会周刊和国会季刊研究者使用的全文数据库，提供一些国会的立法信息。
EDGAR	美国证券和交易委员会数据库的电子文件、电子数据采集、分析和检索系统的缩写。
Electronic Human Relations Area Files	耶鲁大学的一个非盈利组织数据库，来自30多个国家中的教育、研究、文化和政府机构，提供不同文化和学科的民族学及相关信息，缩写为eHRAF。
GPO Access	（美国）政府印刷局全文文档和其他信息链接。
Harrison's Online	哈里森的内科理论的全文，一个非常出名的医学课本。
InfoTrac College Edition	全文数据库，与《心理学论文写作》一书捆绑，提供心理学综述年刊和依据学科分类的期刊。
Internet Grateful Med	与健康有关的信息，包括医学文摘（医学、生物医学和相关领域的许多文章的国内和国际参考文献），艾滋病文献资料库，医药史库（在线医药史）和其他网站。
JSTOR	各学科的全文过期期刊。
LEXIS-NEXIS Academic UNTVerse	新闻报告全文数据库，包括商业、医学、政治、财政和法律，按主题领域区分新闻报告的一个便捷的来源。
MathSciNet	数学研究文献，注重数学综述和现代数学出版物的数据。
NCJRS Database	国家刑事司法参考资料服务数据库，包括刑事司法的出版物概述。
New Grove Dictionary	新葛洛夫音乐和音乐家辞典和新葛洛夫歌剧辞典的全文。
OED Online	20卷牛津英语词典和补充的全文。
ProQuest Direct	密歇根大学馆藏学术杂志、期刊、报纸和档案文件杂志，包括全文形式的图标、地图、照片和一些全文文献。
PsycARTICLES	美国心理学协会的APA杂志期刊的全文数据库。
PsycBOOKS	美国心理学协会出版的图书章节的全文数据库，公共领域的一些有历史意义的书籍和APA心理学百科全书1 500个进入权。
PsycCRITIQUES	美国心理学协会的书籍和电影评论的数据库。
PsycEXTRA	美国心理学难以找到的文献和记录的全文数据库，例如在心理学传统同行文献之外的会议论文和科技报告。
PsycINFO	美国心理学协会的摘要数据库，包括追溯到1887年所有心理学领域的摘要。
Web of Science	可以查询1989年至今社会科学引文索引（SSCI）、著作题目和作者姓名的来源和科学引文索引（同样从1989年至今）

注意表5中最末一个叫做科学网的数据库。如果你需要一个多元分析或学位论文做更全面的搜索，科学网提供了社会科学引文索引（SSCI）、科学引文索引

(SCI)和艺术与人类引文索引(A&HCI)中的新记录。如果你想查询曾经在书本上阅读过的一个老一点的追踪研究,这些数据库是有用的。一旦你进入科学网,你可以点击"指南"按钮获得指导,或者你可以点击"全部搜索"(普通搜索)或者"便捷搜索"按钮(允许有关特定题目、人物或地址的文章的更多限制的搜索),这种搜索叫做族谱搜索,因为你在查询一篇旧文章或书的原始引文时,例如,如果查询"课堂中的皮格马利翁",你将得到这本书的一长串引文。

下面是另一些小建议:

◆ 不要一开始就使用 Google 或 Yahoo 或 MSN 查找,然后又依靠在那里出现的一些论文。这些搜索引擎通常搜索一些叫做网页的统计或浅网,即没有自己搜索功能的数字化信息。表 5 中的电子数据库是称为深网的一部分,它表明只有当你在这些网站中做数据库查询时才呈现专业资料。

◆ 然而,谷歌的确有一个称为学术的搜索引擎,这个搜索引擎可能提供一些你在其他地方无法遇到的资源。要进入学术搜索引擎,在谷歌主页上点击"更多",并选择"学术",就像谷歌通常的搜索,你将得到成千上万的信息,但前面几十个符合你的要求就很好了(玛雅输入"课堂环境",得到了 500 000条相关信息)。这些链接会将你带入其他网站并获得不同于有关心理学文摘或 InfoTrac 大学版程序的"保存/邮件/打印"程序,但它们值得看看。Google 学术搜索引擎包括了原文被引用的次数,即评估对这个题目感兴趣的人数的指标。

◆ 像以前提到的一样,教育性网站也与许多教材有联系,设计这些网站,将有助于你有效地利用教材及其他课程资源。当你使用这些网站时,要记住你有一个特定的目标,所以不要让游戏分心(在学期结束之后再玩)。

最后,如果你的系里有很多积极的研究者,他们中有人可能正在研究你感兴趣的问题。为了找出这样的人,请教你的教师,询问接近那名老师是否合适。如果答案是肯定的,和这位老师约定时间当面讨论你感兴趣的问题,但要确保首先做相关(在系里的主页留出的)的作业,将你想要与之讨论的问题列一个清单,然后在面谈过程中记下笔记。

打印图书馆的资源

在图书馆许多相关的资料是可以打印的,包括字典和其他参考资源。例如,许多图书馆包括 SSCI(社会科学引文索引)的印刷版,它运用代码字母标示引文的性质,例如 D 代表"讨论"(会议项目)、L 代表"信函"、M 代表"会议摘要"、N 代表"技术说明"、RP 代表"转载"或者 W 代表"计算机审查";没有代码字母则表示一篇文章、一个报告、一篇科技论文或类似的东西。图书馆也有俚语历史的字典,包括同韵俚语、非洲裔美国人俚语、拉丁语等。如果你对媒体使用的语言感兴趣,可以参考理查德·韦纳所著的《媒体和通讯的韦伯斯特新世界词典》(2nd ed., Macmillan, 1996)和名为《最佳瘦男孩、滑车、绿房、导线和其他媒体行话》(Radom House, 2006)的一本简装版书。如果你对优秀人士感兴趣,可以在《现代传记》或《谁是谁》

中查找。如果你想了解过去杰出的美国人,可以在《美国传记词典》或《美国的谁是谁》中查找。《国家传记辞典》讲述了英国历史中的男人和女人。图书管理员可以指给你一些其他有用的著作。记住图书管理员很擅长帮助学生查找资料,不管图书管理员看上去有多忙,你都不应该害怕。不要害怕走近图书管理员让她帮你找资料——那是图书管理员的主要工作。

另一个有用的参考资源——《心理学年鉴》——在 InfoTrac 大学版的全文数据库和许多图书馆里都可以找到。《心理学年鉴》是年鉴系列的一部分,它是一个系列出版物(就是定期出版),这种出版物是每个科学领域的权威学者对特定题目的综述。在《心理学年鉴》中的参考文献部分查询是查找关键研究的一个好方法。心理学中的其他有用资源被称为手册,如果你在图书馆的在线目录中搜索这个词,你可能找到特定的手册。这些编著包括详细的综述,尽管手册的章节通常比心理学的年鉴或百科全书中的文章更强调特殊性,仔细阅读这些资源能帮助你对感兴趣的特定研究领域形成一个整体印象。

一些期刊也专门进行整合性综述,其中之一是非常受尊敬的《心理公告》(APA 出版的双月期刊),另一个极其优秀的期刊是《心理科学透视》(心理科学学会 APS 出版),还有《普通心理学综述》(APA 普通心理学分会的季刊)。另外两个非常受推崇的期刊《心理学综述》(另一个 APA 期刊)和《行为和大脑科学》(剑桥大学出版社出版的季刊)也发表综述性文章。《行为和大脑科学》杂志的特点是在每一篇文章的后面,有一个部分("同行开放评论")可以找到对其他作者对该文章的生动评论。心理学学会还有一个为学生准备的网站(http:www.psychologicalscience.org/apssc),出版了对其研究杂志(*Psychologial Science*)的补充期刊,称为《大众兴趣的心理科学》;这是一个关注大众兴趣的单个题目的半年版专集。另一个有用的 APS 杂志叫做《心理学现代用法》,它出版关于研究的综述。一般研究领域基本上也存在专业杂志,你也可以从你的导师那里了解到它们。

在图书馆做笔记

我们已经讨论了检索摘要和其他网上资料及陈列在书架上的原始资料,但是没有讨论在图书馆做笔记。如果你有资金,确保你的摘抄准确最好的方法是复印需要的资料,但必须确保在一个明显的地方记下你所有复印的论文的出处,在你第一次获得资料的时候记下注释常常比较容易。拥有这样的笔记能够使你写出精确而结构合理的文章。你可以将你的注释写在复印论文的后面,以便在你整理文章时随时翻看、查阅,也便于组织文章的时候随时查阅笔记。

详细的笔记也能帮助你避免无意的抄袭。我们会在这本书的后面更多地谈到这个问题,但是当你有意识地复制或在没有表明材料来源的情况下总结了某人的作品时,或当你将自己的名字写到某人已经写过的论文上面时,这就是故意抄袭。当你复制了某人的作品但忘记标注或写到你的引用列表中时,这就是无意的剽窃。剽窃是非法的,你应该通过记录正确的笔记来避免,在适当的时候向某人致谢,不要把其他人的作品变成你自己的。

当你在笔记本电脑上记了大量的笔记,就要站在一定高度组织笔记从而使它们

连贯。在图书馆做手写笔记同样是这样的。当找到相关的资料时，一些作者喜欢将他们找到的资料记录到一张独立的卡片上。一些人喜欢在5×8英寸的索引卡片上记笔记，因此他们通常能在一个大卡片上获得他们想要的信息，很容易找到他们想要的东西。如果你想使用计算机做笔记，你可以将其打印出来并按逻辑分批将它们集中起来（就像你扩大索引卡片）。每个笔记都要确保材料的所有参考文献均包括在内，包括你的论文的参考文献部分所需要的所有信息和引文的页码（在论文的叙述部分引用）。

如果你已经为文献综述写出了提纲（像第5章中描写的），你可以给每一张卡片编码或打印出所采用资料的特定提纲部分（或者可以使用颜色编码）。另一种选择是为你的文献综述建立一个文件夹，然后在合适的文件夹中把相关文件归档。用这种方法，你可以保持笔记的整体组织并避免面对一大堆零散的字节，所以你必须分类整理出有用的顺序。如果你使用参考文献的数字去编码资料也要保持一致，这会提高你写第一稿时的速度。

为了你不浪费时间和精力反复看同样的书或文章，做笔记的最基本规则是全面和系统。因为记忆是有漏洞的，最好的方法是复制或记录，而不是仅仅依靠回忆去填补缺口，过后你要确保能理解自己的笔记。

资源的信度

并不是所有的信息都是可信的，问题是如何区分可信的信息。这个问题之所以难回答，是因为一个人认为可靠的信息来源不一定被另外一个人认可。解决这个问题的方法是将稿件提交到高质量的期刊进行同行评议（即编辑将他们分发给相同领域的专家进行独立的评审和建议）。当然一个做得比较差的研究或许能意外通过，但是一般来说，与未出版的原稿、科技报告或编著的章节（一般而言，书中的章节会比较轻易地通过评判）相比，研究者会给予同行评审的期刊文章更高的评价。教科书同样有评审，但主要是出版商想看看它们是否能卖出去。

即使在同行评议的文献中，在任何领域都有一个期刊等级顺序。被一种期刊拒绝的稿件可能会投到其他期刊，直到最后找到期刊出版。排在顶级的期刊文章不一定比其他期刊中的文章更可靠，但是期刊的等级确实存在于每个领域，发表文章最困难的杂志通常是那些处在顶级的杂志。在一些情况下，提交给最有威望的期刊的稿件85%或更多被编辑在同行评审时拒绝，但是也有一些稿件可能没有评审就被退回，因为依编辑的判断，它们似乎不适合他们这本杂志。罗伯特·J. 斯腾伯格，一个发表了大量文章的心理学家，明智地告诫"出版的出处并不是研究质量和影响力的一个有效代表"（APA Observer，2001年10月，p.40.）。

然而，一些信息是特别可疑的，诸如来自网上聊天室的。事实上，在心理科学中越来越多的文章关注聊天室特征，其为谣言扎根提供肥沃土壤。因为在一个特定的聊天室中很难确定你在网上阅读的东西是事实还是谣言（也就是一个没有证据支持的主张）或者甚至可能是一种厚颜无耻的谎言，"隔着口袋买小猪"（Buying a pig

in a poke)①这个寓言适用于解释这种情况。我们能给你的最好的忠告就是：当有疑问时，请向你的老师请求指导。

开始文献查找的特别建议

当你开始查找文献时，在估计你的综述中需要多少材料过程中要从实际出发。太少的期刊文章或书籍可能导致你的课题基础薄弱，但是太多的资料和过度的期望可能会使你不知所措。你不是写一篇博士论文或要发表在杂志上的文章，而是一篇你必须在有限的时间内完成的课程作业论文。如何在太少和太多之间平衡？在你开始集中的文献查找之前与你的教师交谈一下。询问一下你的计划是否看起来比较现实。

下面是一些如何有效地开始文献查找和检索的建议：

- 让导师推荐一些你应该阅读或查阅的关键著作。即使你对你的题目已经很有信心，但让导师给予专门的引导能避免你偏离主题。
- 不要期望一会儿就完成你的文献查找和检索。带有不切实际的期望会使自己过度焦虑并匆匆忙忙地完成任务，而这个任务应该耐心地、有方法地做才能获得最好的结果。
- 假设你不能在藏书馆中找到原著。有些学生在发现书已经丢失或被偷走或正被返回之前，反复地回到图书馆，日复一日寻找一本书或一篇杂志文章，让图书管理员帮你找难以找到的资料。如果没有你需要的原著，图书管理员会在另一个大学图书馆查询。然而，资料可能会花很长的时间寄到，那时你可能已经错过了教师规定的最后期限（这种耽搁不是一个能被接受的借口）。
- 如果你正寻找一本专业书籍，你可能在一个小的公共图书馆找不到，所以不要浪费时间。当学生们花费大量时间在校园外的公共图书馆和书店寻找资料时，他们通常会参考一些普通文章或当下大众市场卖的书和期刊，但是这些很少是专业资源。
- 记着将你查找到的资源和你使用的搜索词汇做成一个流动的检查列表，这样你就不需要反复回顾查找。

图书馆和电子邮件规范

在我们转向谈论如何做一篇综述论文或研究课题计划的基本要素之前，先讨论下面关于使用图书馆的最后建议。图书馆的规则是关心你的，但记住其他人也在使用它：

- 保持安静。
- 不要撕破杂志或书籍的页面。

---

① 这是一个古老的英语习语，它来自一个滑头的人耍弄别人的故事。这个人说自己的口袋里有头小肥猪要卖，而买主居然不看一眼就买下了，回家才发现口袋里是只猫。——译者注

- 不要在图书馆里的杂志或书上写字。
- 不要独占资料或机器。
- 在你看完书或杂志后要立即归还。

许多学生对他们可以和忙碌的图书馆研究人员交谈感到惊讶。不敢保证你能得到回复,但是如果你能通过电子邮件发出请求,下面是一些电子邮件规范:

- 不要问一些在大部分大学图书馆都可以找到的内容,因为它让人们听起来好像是由于你太懒惰而找不到它。
- 在主题框中指出你的邮件信息性质(如“请求复印”),否则它在没有被打开之前就被作为垃圾邮件而被删除。
- 不要写太过详细的信息,说明你是谁和你“要求”什么(礼貌的问法),并提前谢谢这个人。
- 不要期望较长的回复。
- 如果要求复印版,文件可能是以 PDF 文件或文档文件形式传送,所以确保你的计算机可以打开这两种类型的文件。
- 如果你收到了回复,要回信谢谢这个人。



3

拟订研究计划

一旦你选择了题目，检索背景信息，将观点具体化，下一步就是拟订研究计划。有些教师认为口述计划就可以了，但是大部分教师会要求交书面的研究计划来确保与学生对题目的理解相同、了解每个学生作品独创性，并厘清研究中的伦理问题。



研究计划的目标

研究计划的目标是告诉教师你想研究什么。然而,它不是单方面的交流,是教师提供反馈并提出你需要注意的问题的机会。如果你的作业是一个实证研究,那么研究计划也是预期和解决所提出的伦理问题的机会。你可能将研究方案作为你和教师之间的一种“协议书”。一旦研究计划通过了,就意味着你在研究过程中的任何方面作出改变都要和教师商讨。文献综述的研究计划具有更大的弹性空间,它给教师一个机会了解你是如何在有限的时间内梳理大量资料的。尽管你基本了解文献综述要表达的方向,但是教师期望短时间内你就可以得出结论是不合理的。

除了书面研究计划之外,教师可能要求上交其他材料,而且他们可能要求相对本章的范例更细节的东西。在这些研究计划的范例中,学生需要回答指导教师的问题,这些问题是关于课题观点是如何产生的及其研究意义。这些问题的目的是①激发你形成计划;②鼓励你选择一个感兴趣的题目;③确保这些是你的观点。我们稍后将讨论第三点。但是即使你的作品依赖于别人的作品,或是别人以前作品的一个复本,确保作品是你自己的是完全有必要的。

事实上,可重复性被认为是可靠的科学知识的一个必要标准,因为它通过澄清和扩大理论、假设、观察的意义和缺陷继续了科学的探索过程。某些人曾经将科学家比作一个拿着迄今为止未被使用过的钥匙的开门人。我们会说,重复实验的作用是使“钥匙”对其他人也适用,因而他们自己可以明白钥匙在一个特定的情形下是否有效,以及它如何才能打开更多其他的门。重复进行已发表的研究并不仅仅意味着重新得到一个相似的 p 值,因为 p 值对样本容量(如研究被试的总数)、效应大小和分数的变异等都是敏感的。在第 6 章中我们会详细描述 p 值,但是重复一个研究意味着关注一个相似的关系或现象。假设你在外面慢跑并遇见了两个火星人——不是两个在万圣节化装成的火星人,而是真正的火星人:绿皮肤,头上长出天线等其他的东西,你不是去启动电脑或迅速拿出计算器去做一个显著性检验,而一定是去问一个最近的地球人,“你看到我看到的东西了吗?”

重复有时候是毕业论文和课程项目的基础。然而,老师总是期望学生加强研究假设或其他创新手段进而在设计中增加创新性。例如,如果你所重复的研究使用两个水平的自变量,那么你可能得用三个或四个水平的实验去发现在自变量和因变量之间是否存在线性或非线性的关系。如果你能想到一个变量可以改变自变量和因变量之间的关系(就是一个中间变量),那么你可以围绕这个中间变量的假设设计一个重复研究。或者你可以选择一个不同的因变量测量工具验证一下结果是否比原来的测量结果更具有普遍性。当然,即使你研究的是自己的创新观点,也可以设计一个与原创研究相似的方案;否则,如果需要解释你的结果和以前研究结果之间的一些不符之处,你就会发现自己受到逻辑约束。如果你为一篇重复研究写开题报告,最好说明你计划如何去对比结果。你是否会提出一个对效应大小的定量比较(使用一个简单的元分析)或基于理论相关特征的定性分析,或可能两者结合?

综述性论文的研究计划

表6显示了综述性论文的研究计划的一种形式。尽管教师会问你其他的信息或要求一个不同的风格，这个表至少可以让你开始考虑综述论文的研究计划都包括什么。有位教师写信告诉我们，她告诉学生的是，研究计划应该表现出你对写作作业的理解，即必须呈现一个合理的和有组织的论点，而不仅仅是对同一主题的文献大杂烩。最终稿包括你的观点也是很重要的，因为大学教师特别关注学生论文写作的原创性问题。

表6　文献综述的提案范例

约翰 · 史密斯 1

文献综述研究计划

约翰 · 史密斯（电子邮箱地址或其他联系方式）

（提交的日期）

综述的焦点

考察人类智力特征的两个理论方向，传统的 g 因素理论和最新的多元智能假设。

研究背景和目的

这个课题的观点来自于教师关于智力测验的演讲。她提到了霍华德 · 加德纳的著作和他的多元智力理论。她也描述了她对加德纳理论一个方面的研究，加德纳把这一方面称为人际关系智能。我在大学图书馆找到了一些加德纳的著作（Gardner,1983,1991,1993a,1993b,1999），阅读并记了笔记。我明白了他的工作是挑战占据在心理学和教育学领域优势地位的传统智力观点运动的一部分（cf. Ceci & Liker,1986;Riggio & Pirozzolo,2002;Sternberg & Detterman,1986;Sternberg & Wagner,1986）。

根据传统观点，所有标准智力和智商测验存在一个一般因素（叫做 g 因素）（Spearman,1927），而最新的趋势是加德纳和其他人（e. g. , Ceci,1990,1996; Ceci & Liker,1986; Sternberg,1985,1988,1990）强调的多元智力观点，诸如（在加德纳的研究中）逻辑数学智力、语言智力、空间智力和人际关系智力。这个文献综述的目标是考察传统 g 因素智力和多元智力，包括它们如何发生、如何不同以及每一个的逻辑依据是什么。由于每一个理论都有它支持和反对的观点，我也对这些争论和不同观点感兴趣。

文献查找策略

这门课程的教科书有很长一部分是关于智力的讨论（Kaplan & Saccuzzo,2005），像上面提到的一样。我已经开始对加德纳（Gardner,1983,1993a,1993b）、斯腾伯格（Sternberg,1985,1990）和西希（Ceci,1996）的著作进行阅读和记笔记。我阅读了《教

续表

约翰· 史密斯 2

育学百科全书》中吉尔伯特(1971)写的一篇文章,了解到智力概念多年来处在争议当中。导师建议我查阅另一本有关心理学测验的普及课本(Anastasi & Urbina,1997)从而获得其他观点。我也计划使用心理学文摘(和其他数据库)去搜索相关文章。

因为时间限制,我期望只阅读一部分有关智力的文献(叫做“智力”的期刊和有关这个题目的百科全书——人类智能百科全书)。我计划定期去与导师讨论这个综述的进展和我尚不明确的观点。我已经选修了一门心理学统计课程,我认为我应该能理解材料中的一些基本量化信息,但是如果我遇到了困难,我会寻求帮助。

下面是一些我迄今为止找到的相关书籍和文章。尽管由于其他课程要求的压力,我可能只是浏览其中的一部分,欢迎更多有关材料的建议。



续表

约翰·史密斯 3

参考文献

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Ceci, S. J. (1990). *On intelligence...more or less: A bioecological treatise on intellectual development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Ceci, S. J. (1996). *On intelligence: A bioecological treatise on intellectual development* (Expanded ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ceci, S. J., & Liker, J. (1986). Academic and nonacademic intelligence: An experimental separation. In R. J. Sternberg & R. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Origins of competence in the everyday world* (pp. 119-142). New York: Cambridge University Press.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993a). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Ghandi.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993b). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999). *Intelligences reframed: Multiple intelligences for the 21st century.* New York: Basic Books.

Gilbert, H. B. (1971). Intelligence tests. In L. C. Deighton (Ed.), *The encyclopedia of education* (Vol. 5, pp. 128-135). New York: Macmillan & Free Press.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of intelligence.* New York: McGraw-Hill.

Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life.* New York: Free Press.

Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2005). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (6th ed). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., et al. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.

Riggio, R. E., Murphy, S. E., & Pirozzolo, F. J. (Eds.). (2002). *Multiple intelligences and leadership.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

续表

约翰·史密斯 4

Rosnow, R. L., Skleder, A. A., Jaeger, M. E., & Rind, B. (1994). Intelligence and the epistemics of interpersonal acumen: Testing some implications of Gardner's theory. *Intelligence*, 19, 93-116.

Spearman, C. (1927). *The abilities of man.* New York: Macmillan.

Sternberg, R. J. (Ed.). (1982). *Handbook of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence.* New York: Viking.

Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind: A new theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., & Detterman, D. K. (Eds.). (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition.* Norwood, NJ: Ablex.

Sternberg, R. J., & Wagner, R. (Eds). (1986). *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world.* New York: Cambridge University Press.

Thurstone, L. L., & Thurstone, T. G. (1941). *Factorial studies of intelligence.* Chicago: University of Chicago Press.

Vandenberg, S. G. (1971). Genetics of intelligence. In L. C. Deighton (Ed.), *The encyclopedia of education* (Vol. 5, pp. 117-128). New York: Macmillan & Free Press.

很显然，约翰·史密斯的观点不是凭空得来，而且在起草这个研究方案之前，他见了指导教师并获得最基本的反馈。他从老师的演讲中获得最初观点之后，立即开始查找相关参考文献。他做了一个令人印象深刻的初步参考文献列表，他计划使用心理学文摘（“和其他的电子数据库”）去搜索相关文献，同时他认识到他准备综述的内容是围绕着两个理论方向的，由于时间限制，他很明智地意识到只能阅读一部分文献。约翰和老师对加德纳多元智能理论（因为她已经做了这方面的研究）有共同的兴趣的事实对约翰来说是有益的，当他开始考虑将他们的观点综合在一起时，他提出计划定期与教师见面。

在格式方面，约翰把自己的名字写在了每一页的页码旁边，这样即使任何一页不小心分离了，每一页上面有他的名字就成了一个安全设计。有的教师喜欢学生插入页眉（题目中的两三个文字），像附录 B 中最终综述论文的页眉一样。约翰给教师留下邮箱地址和其他联系方式，使教师便于和他交流。当约翰总结开题报告的中心时，也认识到深入研究这个项目时可能会发生一些改变。接下来他描述了研究背景和目的，强调其观点的原创性和总结文献的暂时计划。约翰对文献查找方法的描述表明了他没有不知所措，恰恰相反，他对搜索和检索资料有一个清晰的方向。研究计划以 APA 格式的基本参考文献列表结尾。约翰的研究计划表明了他已经将大量精力和思想投入到作业中。

实验研究的研究计划

表 7 显示了实验研究的研究计划的范例。简·多伊告诉我们她是如何提出自己的观点以及她所做的基本工作。让人印象特别深刻的是，在获得教师的暂时允许之后，她联系了可以进行研究的餐馆。她已经将研究性质告诉了餐馆老板和服务员并获得了可以交给教师的书面准许。一旦她的研究计划被通过，简就能开始进行研究了。她的三个实验假设推理充分且表述明确，这也说明了她已经做了大量的基础工作。简想得越周到，指导教师的评论越能够集中并且能够继续引导简向她的目标前进。如果你计划编制问卷或进行访谈，在研究计划中写出一个基本的语言陈述，那么教师就会给你一些特别的建议。

简的研究计划中的方法也是精确的。她说明了为什么她会确定样本量为 80 组的晚餐聚会。她也详细描述了如何随机选择服务员的四个条件和每一种条件中特别的程序。她从描述如何引起因变量开始，对研究结果的评分和统计分析进行了讨论。在如何处理由于效应不足而得到的结果不显著方面，老师给了她有效的建议。在进行预测过程中，简认为数据分析没有超出她的统计能力范围。如果有问题，这名学生也不会羞于请求更多的指导，因为她非常勤奋、积极、精力充沛且目的明确。文章中有一些关于伦理方面问题的简短讨论，有的教师甚至要求学生填写一个标准表格并签名，最后附在开题报告的后面。简的开题报告后面附上了她引用的研究的列表。这个开题报告的详细程度反映出她达到这一阶段花费了不少的时间且不止一次地与教师的探讨。

表 7　研究项目的研究计划范例

简·多伊 1

研究项目的开题报告

简·多伊(电子邮箱地址或其他联系方式)

(提交的日期)

研究目的

在餐馆进行随机、自然的实验,我打算调查服务员为客人提供饭后甜点的一些简单技巧在多大程度上影响客人给服务员小费的行为。

背景和假设

这个夏天我在缅因州奥刚昆特的一家餐馆做服务员。当导师谈论到他已经做过关于小费行为的自然实验研究时(Rind & Bordia,1995,1996),他使我想到这个题目可能适合我的研究项目。导师给我推荐了一篇 Lynn(1996)写的文章和由 Carrity and Degelman (1990), Hornik (1992), Lynn and Mynicer (1993),及 Tidd and Lockard (1978)写的关于餐馆小费的其他著作。在上学期的社会心理学课程中,我了解了互惠理论,而且那个理论也似乎与我正在做的研究有关。我计划使用心理学文摘做更多的文献搜索,尽管我相信我现在有足够的背景信息去评价三个实验预测。

上面引用的文章的研究结果显示更友善的服务者可能获得更多的小费。例如,像友善的语调或面颊上微笑的表情这些技巧会增加小费行为的比率。我计划在此基础上增加一个让服务员留下友善印象的简单技术,即服务员亲自为每一位客人提供一份免费的巧克力甜点作为饭后款待。当结账的时候,分为对照组即没有饭后甜点组和三个实验组(如下所述)。

三个实验假设将被测验。首先,与没有甜点的控制条件比,仅仅有一份甜点(称为 1 份条件)会增加小费。第二,假设这个效应是递增的,为客人提供两份甜点(叫做 2 份条件)与控制组比仍然增加小费。第三,因为人们常常觉得有责任报恩(Regan,1971),提供第二份甜点反映了一部分服务员的慷慨,因此服务员将得到更多的小费(称为 1+1 份条件)。因此,我预测小费会在控制条件从 1 份条件变为 2 份条件再到 1+1 份条件依次增加。

研究方法

被试。初步和导师讨论了拟订的研究并获得继续下一步的准许之后,我询问了一个拥有餐馆的熟人是否能在他那儿开展研究。附于本计划后的是餐馆老板的书面准许和一个同意参与的女服务员的准许。他们也同意让我们随机将 80 组晚餐聚会分为 4 个条件。根据所使用的统计教材中的难度分析的表,三个简单效应的 t 检验统计难度一致性应接近 0.80,达到了统计学要求,假定接近 $r=0.5$ 的为中等难度。

续表

简·多伊 2

程序。四种条件(控制、1 份、2 份、1+1 份)被写在 80 个索引卡上,所以每一个卡片对应四个条件之一。卡片被弄混并交给服务员,服务员在做实验之前从她的围裙口袋里摸索出一张。服务员有一篮子小巧克力。在控制条件下,服务员出示账单,谢谢用餐者,并迅速离开桌子以避免一些不必要的交流。在剩下的三种条件下,服务员提着甜点篮子行动。在 1 份甜点条件下,服务员让晚宴中的每一个人自己选择一份,在他们选择完之后谢谢他们,然后离开桌子。在 2 份甜点条件下,服务员给每个人两份甜点,在他们选择完之后谢谢他们,然后离开。在 1+1 份甜点条件下,服务员给每个人提供一份甜点,然后说,“哦,再吃一份吧”,从而制造这种款待是一种事后考虑的慷慨的印象。在人们离开餐馆之后,服务员在同样的索引卡上记录,用来明确说明小费数、收税费用和晚宴花费。

记分和统计分析

因变量是小费比率,即小费数量除以税前账单的数额,然后乘以 100。基本的结果以平均数、95% 的置信区间和标准差的形式报告。三个独立样本 t 检验被用作每一个处理条件(1 份、2 份、1+1 份)和控制条件的对比,并报告信度大小和 95% 的置信区间。

当我遇到导师的时候,他说可能观察效应不会和 $r=0.5$ 一样大,在那种情况下我就不会得到效度为 0.8 的结果。尽管我不能做更多的提高总样本量的措施(因此时间有限以及要征得餐馆老板和服务员的同意),教师建议我将 t 检验作为总的方差分析之后的一个后检测验。这种选择将证明集合方差和每一个 t 检验的相关自由度($df=N-K=80-4=76$)。对 t 检验中得出的效应大小相关,像在课本中描述的一样,自由度仍然由被比较的组定义($df=n_1+n_2-2=20+20-2=38$)。

导师也建议我计算 1×4 对比 F(或 t)去测量小费比率从控制条件到 1 份条件到 2 份条件到 1+1 份条件增加的假设(分别使用变异量 −3, −1, +1, +3)。我也认识到报告一个总体方差分析不会解决我的特定假设,但是方差分析的汇总图表是表明对比 F 从总的组间平方和分离出来的一种方法。我可以使用已经学到的统计程序做总体方差分析,而且它是获得组内方差的一个简便方法。

伦理因素

该研究涉及一个小小的“欺骗”,因为我没有让客人意识到他们正参与一项实验。但是,因为并没有潜在的危险,所以,我没有打算向他们说明。我不能询问吃饭的人是否同意“参与一个实验”,因为那样会损坏操作可信度,从而得出没有科学意义的结果。同时我也同意给餐馆老板和服务员说明全部详细结果,不在任何研究报告中提到他们的名字或餐馆的名字,并且所有小费都归服务员所有。

续表

简·多伊 3

参考文献

Garrity, K., &Degelman, D. (1990). Effect of server introduction on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 168-172.

Hornik, J. (1992). Tactile stimulation and consumer response. *Journal of Consumer Research*, 19, 449-458.

Lynn, M. (1996). Seven ways to increase servers' tips. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 37(3), 24-29.

Lynn, M., &Mynier, K. (1993). Effect of server posture on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 678-685.

Regan, D. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7, 627-639.

Rind, B., &Bordia, P. (1995). Effect of server's "thank you" and personalization on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 745-751.

Rind, B., &Bordia, P. (1996). Effect on restaurant tipping of male and female servers drawing a happy, similing face on the backs of customers' checks. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 218-225.

Tidd, K., &Lockard, J. (1978). Monetary significance of the affiliative smile: A case for reciprocal altruism. *Bulletin of the Psychometric Society*, 11, 344-346.



伦理道德因素

如上所述,简·多伊有关伦理问题的讨论是简短的,但是其他研究计划可能需要更详细地讨论或需要填写、备案签过名的标准表格。学生也可能被要求提供一个更强的逻辑依据或提供其他相关信息。教师要求详细讨论的原因是因为伦理责任是研究中每一部分的一个重要考虑因素。伦理责任的绝对要求是①作为研究者,你应该保护被试的尊严、隐私和安全;②你的研究技术基础牢固(不会浪费宝贵的资源,包括被试的时间和精力);③研究不要对社会产生危害。

下面一些具体的问题帮助你思考研究的伦理原则:

- 对被试而言是否会有一些心理的和生理的伤害风险?你怎样计划避免这些风险?
- 你在研究中会使用一些欺骗手段吗?如果使用,真的有必要这样做吗?或者你能想出一种避免使用欺骗手段的方法吗?
- 你怎样询问被试?如果你真的必须使用双盲法,你怎样消除被试的误解?你怎样确定这种消除的程序是有效的?
- 如果你计划使用志愿者被试,那么怎样招募?你能确定这些程序是非强制性的吗?
- 你计划怎样获得参与者同意并确保参与者理解?他们在任何时候都可以自由退出而不受到任何惩罚的?
- 为了确保数据的机密性,你将采取哪些步骤?

韶光易逝

在完成老师布置的论文时,时间总是过得飞快的,所以下面有两条最后的建议:

1. 准时上交你的研究计划。教师们也是非常忙碌的,他们(像你一样)也要规划他们的工作。很晚才上交计划就好比你向导师舞动红色旗帜发出错误信息一样。这种红旗信号表明你的研究既清楚明了又无需与老师交流,事实上恰恰相反。
2. 一定要精确。在刘易斯·卡洛尔的《爱丽丝漫游奇境记》中,爱丽丝遇到了"矮胖子",他使用了一个词,爱丽丝说,她不明白。矮胖子傲慢地微笑说:"当然你不能理解——除非我告诉你……当我使用一个单词时,它的意思总是恰恰等于想表达的意思——既不多也不少。"和矮胖子不同,你没有这个权利告诉你的导师"用它或者不用"。你也没有额外的时间再次上交你的研究计划,因为最初你并没有努力保证它的精确性。

4 计划撰写研究报告

心理学研究报告形式的基本结构已经发展变化了很多年。在这一章中，我们会描述在附录 A 中范例报告的结构。熟悉这些内容将有助于你在初稿中组织你的思路和计划(在第 7 章讨论到)。(如果你打算写一篇综述性质的论文，你就可以跳过这一章直接看第 5 章)。

三种宽泛的研究类型

有关研究方法的教材通常包括数据收集和数据分析,我们假设你掌握了这些技巧(在第6章我们有更多的统计信息要说明)。教材的主要内容是撰写一篇总结报告,它将以清楚的语言解释:①你做了什么;②你为什么做;③你发现了什么;④你的发现意味着什么;⑤你得出什么样的结论。研究方法的教材通常会清晰地区分各种研究策略的差别,例如,实验室实验、样本调查、案例分析以及档案方法。附录A中简·多伊的研究报告阐述了另一种策略,在自然情境下设置的随机实验。除了以上这些差异,另一种区分方法是将研究分为三种宽泛的类型即描述型、关系型(也叫相关型)和实验型。每种取向都有自己的目标,均包括以上提到的五个问题。

在进行人类心理研究时,描述型研究的目的通常是详细描述人是怎样感知、思考或行动的。研究者可能提出一些有争议的理论观点便于未来研究结果的讨论,但是研究报告的主要目的是尽可能翔实地描述出所观察和测量到的内容。换句话说,这种类型研究的目标是描述出行为的特点。尽管如此,人们想要知道发生的行为是怎样与其他变量相关联的。"怎样"就是关系型研究取向的目标,是检验某些变量如何相关或者感兴趣的行为怎样与某些事件相联系。研究者不仅关注两种变量是否显著相关(概率水平 p 值),还关注关系的类型(例如线性的还是非线性的,正相关还是负相关),以及相关程度 。第三种类型是实验研究,它关注影响性因素或原因(即事物形成的方式或诱因)。除非在一些特殊的条件下,关系型的研究几乎不能提供这样的信息。有关"因果关系"的研究将在后面几章阐述,但是需要特别指出的是,在描述型或关系型的研究中,不能使用语言暗示一个变量的改变受另一个变量改变的影响。

假设在认知心理学或发展心理学的课堂上,教师提到一篇在《科学》杂志上发表的,由布鲁姆和韦斯伯格撰写的综述性文章(2007,316: 996-997)。作者总结了大量有关儿童和成人直觉与科学常识冲突的描述型、关系型和实验型研究。一个描述型的研究可能要求详细描述出二年级学生的常识和想当然的行为;一个关系型的研究可能探索的是这些行为与具体的人口统计因素间的关系;一项实验型的研究可能调查的与穿着海绵宝宝(美国卡通人物)那种方形裤子的人相比,教师讲授科学知识更容易让孩子信服。

下面是另一个例子:假设一个学生想做一个有关心理学中的谣传和流言蜚语的实证研究,他需要缩小研究范围。这名学生就应该在《APA心理学手册》上开始查阅这两个术语:

> **流言蜚语** 1.名词,个人之间对不确定信息的闲散的谈论或交流。流言蜚语(gossip)也可能是在内容上诽谤的或在目的上是恶意的。2.动词,传播或散布流言蜚语。
>
> **谣传** 名词,通常由口头语言传播的不可信的故事或信息。见 gossip。

这两种现象看起来无固定的形式,但是谣传看起来相对清晰并且不会成为一个在研究中难于描述的概念。通过使用心理学文摘查询,这名学生发现一本最近出

版的书，由迪辅佐和博地亚所写的《谣言心理学：社会性的和组织的取向》(2007)，书中讨论了很多关于谣传的描述型、关系型和实验型的研究结果。基于书中的讨论，对于描述型的研究，学生们应该把谣传收集并整理成不同的种类。如果是关系型的研究，学生们应该调查合理的相关变量，即预测好事发生的谣言比预测坏事发生的谣言传得快或慢。对于实验型的研究，学生们可能随机分配不同的实验条件，从而通过操作某种条件来影响谣言的产生和传播。

研究计划的基本结构

无论一份研究报告是描述型、关系型还是实验型的，好的论文关键在于思想观点的逻辑性。如果能够遵守本章下面所描述的结构，你最后形成的论文就是有条理、有组织的。在第1章中，我们提到教师通常会期望研究报告包括：摘要、引言、方法、结果、针对结果的讨论和参考文献。但是简·多伊的研究报告（在附录A中）除了以上六个部分，还包括了其他部分。尽管在你的研究报告中可能不需要所有这些内容（或者你想在图表中报告一些结果而不仅仅是一张表格），但是请看，简的研究报告包含了下列部分：

标题页
摘要
引言
方法
结果
讨论
参考文献
附录
作者注释
脚注
表格

除了标题页的排版和论文的附录外，简的文章结构是APA的标准格式。这种格式是你在读APA心理学期刊中的研究报告时通常会见到的格式。在用APA格式出版的文章中，作者的注释、脚注、表格和图表都会被纳入打印的文本。对于一份拷贝手稿，APA格式规定这些部分应遵循上面列出的顺序，并且每一部分都要从新的一页开始，图表也要另起一页，标题要在图的上面。我们在第8章描述了怎样写出研究报告终稿的程序，我们给出了严格遵守APA格式的标题页，这种格式也适用于出版的稿件，但是简的标题页为所选的课程而写，她所使用的又有别于APA格式（一篇硕士论文或博士论文的标题页也有别于APA）。

摘　要

尽管摘要是在论文开头出现的（即紧跟着标题页之后的一页），但它却是在论

文完成后写出来的。摘要是研究报告的一个简明概括，可以认为它是提取了报告正文中所覆盖的重要观点的简明段落。在附录 A 的范例中，简概括了研究的基本原理、所做的和发现的以及她所预测的各种关系，研究的局限和对未来研究的建议也都包含在讨论之中。

当你计划写摘要时，尽量简明地回答以下这些问题：

- 我研究的目标或目的是什么？
- 我用了哪些主要的方法？
- 研究被试都有哪些？
- 我主要发现了什么？
- 从这些发现中我得出了什么结论？
- 有没有局限性或对未来研究的建议？

关于方法，结果和结论的更多细节和具体陈述会在报告的正文中列出。摘要在文中首先出现，它的目的是让读者先了解你的研究报告的主要内容。

引　言

引言要介绍你研究的基本原理，并为读者理解你所选用的研究方法奠定基础。想一想你的课题的历史或者研究背景以及你怎样从这样的开头出发过渡到你的假设或问题。要以证据为基础来阐述你研究的目标或目的以及你所预测的内容。假设你的研究是对先前研究的改进（由 X 进行的），这个研究因为方法论上的缺陷受到批评（由 Y 进行的）。像这样的陈述："X（1990）报告了研究时间的影响，但是这个实验由于方法上的缺陷被 Y（1992）批评"不是一种好的以证据为基础的文章。这是因为它没有充分地描述出 X 所研究的影响，也没有辨别出 Y 批评的方法上的缺陷，所以不能作为被接受的文章，它只是对相关文章的松散堆砌，因为你需要证明对你所引用内容的理解以及它如何支持一种特殊的观点或陈述。

在文章的开始，简引用了一个人口统计学的结果并强调了它对文章主题的重要性的意义。以这样的方式，她采取了以证据为基础的论证，强调了她研究的价值以及她的假设的逻辑基础，层层递进，贯穿始终。简清晰简明而又引用恰当地描述了以往的研究成果。有的学生只是简单地总结前人所支持的结论，但是没有列出研究者使用的证据来支持他们的主张。而简巧妙地引入了她的三个假设。她不认为什么是理所当然的，相反地，她是一步一步地使读者（即教师）了解她的每个假设背后的理由。

文献综述会显示你的假设的形成或者是你探索的问题和研究课题的意义。而引言是陈述研究问题或假设，使得方法部分自然而然地引出。当看到方法部分时，如果能引导你的读者去思考"对，当然，这就是研究者不得不去回答的问题"，那么，你就成功地写出了一份很好的引言。当你计划写引言时，下面有一些问题你需要想清楚：

- 我研究的目的是什么？
- 哪些术语需要定义？

◆ 我的研究怎样基于或源于其他的研究?
◆ 我的假设、预测或期望是什么?

方 法

下一步你就需要思考怎样详述研究所使用的方法。通常,这部分被分成"被试"、"工具"和"研究程序"几个小部分。如果你认为有一个清楚的、更有逻辑性的、更灵活的方式描述你的研究,那么可以不遵循这些固定的划分。除了第三部分被称为"设计和程序"之外,简的文章中的研究方法部分也包括这些基本的划分。下面让我们分别论述每个部分的写法。

第一部分是描述研究的被试。在实验室实验中,给出被试的年龄和性别是非常重要的,因为这个信息很容易获得,而且当研究报告讨论到观察结果的普遍性(即外部效度)也是非常有用的。大部分的实验者招募"机会样本"(Opportunity Sample),即首批被试个体(通常叫第一手被试)而不是使用特殊的大批样本,如在民意测验中使用的那种。如果你了解了被试的年龄和性别,并且样本规模足够大,你可能发现年龄水平或性别是个调节变量,会产生有趣和特定的假设(即现成的一种推测)。心理学家被训练问一些关于研究结果外部效度的一些问题;这样,导师就会思考你研究结果的外部效度如何。

如果你计划介绍你使用的有关研究工具,这个地方要描述你使用的测验和标准测量工具的效度和信度以及使用的方法。即使你使用的是常用的标准测验,最好用简短的几句话来说明,因为这样的描述会告诉教师你理解所用测量工具的特点和测量的目的。例如,你使用的是马克·斯奈德的自我监控量表①,它由勃里格斯、谢克和巴斯研究编制,这个工具有三个维度②。在你的报告中,你可能会这样报告:

> 被试填写斯奈德的25个项目的自我监控量表(1974)。此量表的最初目的是测量自我控制和自我观察,但是勃里格斯、谢克和巴斯发现这个量表实际上测量了三个不同的因素,也就是外倾性、其他的指向性以及行动。外倾性代表在小组中成为注意焦点的倾向性;其他指向性是指一个人为了适应其他人,是否愿意改变自己的行为;行动即是否喜欢和擅长言谈和娱乐。

另外,假设你需要报告的仅仅是一种特定的测量工具的特点而不是追踪其研究的结论,例如,你使用 John T. Cacioppo and Richard E. Petty 的量表测量认知需要③,如果适合的话,你可以用一句话来简单介绍这种工具。

> 被试填写卡桥波和皮特(Cacioppo and E. Petty's,1982)的认知需要量表,该量表包含了18个项目,主要测量被试思维的集中程度。

---

① M. Snyder (1974). Self monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526-537.

② S. R. Briggs, J. M. Cheek, & A. H. Buss (1980). An analysis of the self-monitoring scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 679-686.

③ J. T. Cacioppo & R. E. Petty (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

如果你知道某种测量工具的信度和效度，也要报告这些信息(包括适当的引文)，一定要具体。如果仅仅说“信度是 $r=0.05$”，而不指出是“重测信度”(test-retest reliability)(测量工具从一个测量部分到另一个的稳定性)、“分半信度”(alternate form reliability)(不同版本的测量工具的等价程度)或“内部一致性信度”(internal-consistency reliability)(当项目或组成部分被用于给出一个单一分数时，单个项目或组成部分的相关程度)，那么这种报告是很模糊的。描述效度时也要采用相同的规则来进行，报告出你所描述的效度是表 8 中列出的哪一种。

表 8　在研究和评估中使用的效度

结构效度	是指一个测验实际测到所要测量的理论结构和特质的程度，或者说它是指测验分数能够说明心理学理论的某种结构或特质的程度。
内容效率	是指一个测验实际测到的内容与所要测量的内容之间的吻合程度。
标准效度	测量工具与现在(共时效度)或未来(预测效度)的结果相关联的程度。
外部效度	对于不同人、环境、操作或研究结果，推测其因果关系的普遍性。
表面效度	一种测量工具能测量的“好像是”测量一些相关事件的程度。
内部效度	一种变量是否能够引起一种特殊结果陈述的正确性。
统计结论效度	统计结论的正确性。

简的论文中描述研究方法的最后一部分就是研究和执行程序的细节。在你准备这一部分内容时，要描述研究的设计程序的所有重要方面。你设计的是一个随机实验吗？如果是的话，实验设计的特点是什么？(例如，是组内设计(between-subjects)还是组间设计(within-subjects)？是单维(one-dimensional)的还是多因素设计(a factorial design)？)怎样随机化？如果你采用一些其他的设计，那又是什么？如果你采用一个准实验设计(quasi-experimental design)，你怎样处理非等组(non-equicalent groups)的问题？如果采用相关设计(correlational design)，你必须说明第三变量的问题——“第三个变量”与你的两个主要变量相关的可能性，是为什么会将他们联系起来的原因。在论文中后来讨论的一些其他的具体问题，通常能在教材中找到。不要留下任何可能误导读者的细节也是很重要的。

结　果

接下来，你将描述研究发现的结果，简是以讲述她怎样对数据进行计分和操作因变量开始的。然后，她就进行具体的报告，并以在每种实验条件下总的结果开始。她以表格的形式呈现基本的数据，使那些爱钻研的读者能够重新计算结果。简解释了为什么她使用了统计测验，而这个测验又没有解释她所预测的问题；她这样做是为了核对一些其他的结论，也为了表明她理解其他数据分析的某些方面。简的其他数据分析紧接着也报告出来了，在每个例子中，她都解释了研究假设怎样使她选择了这种特殊的统计测验。简对于她结果的讨论从概括到具体，就像任何一种好的评论那样具有整体性和逻辑性。在第 6 章中，我们将描述报告量化结果的 4 个基本标准；简的结果部分就是这四项内容的一个范例：①清晰；②准确；③精确性；④足够多的细节能够让读者得出自己的结论。

在第6章中,我们将更详细地介绍表格和图表的使用。然而,如果你计划使用表格或图表来说明问题,那就不要让读者猜测它们;充分解释表格和图,同时也要充分地讨论这些数据呈现出来的结果的含义。在你的叙述中不用重复表格或数据中每一个单一的结果,但是要讲清楚这一结果的含义。当你确定研究结果部分的结构时,请自问:

- 我发现了什么?
- 我如何用详细的方式说出我所发现的?
- 这是我要准确表达以及切入的要点吗?
- 我所陈述的内容读者清楚吗?
- 我是否落下了一些重要的方面?

学生们经常会问的问题是他们怎样准确地报告统计测验(如 t 检验、F 检验、卡方检验)以及诸如效应大小、集中量的测量(如平均数、中数)和差异量的测量(标准差和方差)。正如简论文的结果部分那样,根据经验是保留两位小数。在计算过渡性结果时不要过多地缩位(正如附录中简在报告中对计算的说明一样)。假如你是美国国家航空航天局的一名工程师,你要努力计算出完成一项到火星的载人飞行任务所需燃料的多少,计算数据过于四舍五入可能会把宇航员发射到不知名的星球,成为不可能完成的飞行任务。

其次,许多学生受到 p 值怎样呈现的困扰。许多统计学家建议应报告出具有准确性、描述性的显著水平,因为这样会比"有统计差异"或"在0.05水平上没有统计差异"这样的表达显示出更多的信息。假设你的导师没质疑报告的 p 值多于2或3位小数,那你就会有很多选择。一种可能是列出一串零,例如"$p = 0.000\,000\,25$"。另一种可能(简所使用的)是使用更简洁的科学计数法来呈现非常小的 p 值。如果不报告 $p = 0.000\,000\,25$,你可以写成 2.5×10^{-7}, -7 这就告诉读者,从2.5向左缩7位小数。如果你在统计表中找 p 值,而你只需写出 p 小于或大于特定的数值。但如果你报告表格中的统计结果,APA 手册推荐你使用星号来表示显著性(如简在表2中列出的那样)。

讨 论

在你开始写研究报告的讨论部分时,你将根据收集到的事实材料把论文形成整体。应该基于假设,思考怎样讨论研究结果。如果你有其他观点或得到未预期的结果,就要在讨论部分阐述。幸运地发现未预期的结果就被称为巧遇,它源于斯里兰卡三个王子的童话,这三个王子是能持续制造巧遇的人。当人们保持思维开放,以一种新颖的方式觉察到一些事情时,好运气在日常生活中会变得很普遍(在科学上也如此)①。

前面章节中,我们提到引言部分是基于证据提出的研究问题,那么在讨论的部

① 有个著名的例子是发明 Velcro 夹子的灵感,有一位名叫乔治的先生在瑞士乡下散步之后从他的夹克里发现粘着一个苍耳,当时苍耳布满了钩状物,而且他夹克的纤维中已经嵌入沟状物内。在科学上关于幸运的引人入胜的书是 R. M. Roberts 的《幸运:科学上的意外发现》(Wiley, 1989)。

分仍然要以证据为基础进行争论,但你必须带着"保守性"去写,并呈现自己的研究成果。从读者的角度自问,读者可能对你的研究结果产生哪些质疑呢? 研究有缺陷或前后不一致吗? 读者可能会有怎样的反应呢? 从某种角度上看,所有的研究发现都是有缺陷的,但是如果你在自己的讨论或结论中没有找到任何漏洞,请一个聪明的朋友帮忙,通过听听你的讨论中想要争论的问题或者得出什么结论而找到漏洞。

当你设计讨论这部分结构时,需要考虑下列问题:

- 我研究的目的是什么?
- 我的研究结论与研究目标怎样联系的?
- 存在有趣的或者意外的发现吗?
- 我的发现具有有效性和普遍性吗?
- 这些发现有意义吗?
- 是否有可替代的方法来解释我的结果?

如果你认为在你的研究结果中存在一些实际意义的话,那么就要把它们与讨论部分分离开,特别是对未来的研究具有意义的结果。因此有的研究者就添加一个独立的部分,叫做"结论",特别是当讨论已经过长,作者想把一些精辟的结论从讨论中分离出来以便详细论述时。但是你也可以将结果放在讨论的最后一部分进行陈述。但是无论放在什么部分,你都应该尽可能精确地描述研究的结论。

参考文献

一旦你计划写报告的正文,请再次思考你的参考资料。你需要将引用的所有参考资料按字母顺序排序,将参考的每篇文章、章节以及书(不是私人资料)列出来是必要的。为了避免反复查找,从始至终坚持记录一份参考资料的流动列表。从报告的早期准备过程开始,你就可以新建一份单独的文件,叫做"参考文献",然后再复制、粘贴到论文的参考文献部分。如果在最后的时刻,你发现需要重新核对作者、标题或特定书目的出版社,你可以使用图书馆的自动化目录。如果你需要核对期刊文章卷号或者文章的页数,你可以在心理学文摘上查找这些信息。

结尾材料

在简的报告中,有一份附录、作者页、一页脚注列表和两个表格——所有的材料都在她论文的参考文献之后,因此,这些收集性的材料就叫做结尾材料(end material)。在论文的结尾材料中可能包括一个或多个图表。APA 格式中图表标题(叫做"标题")要先于图表,但你的导师可能认可你把标题写在图表之下(如在附录 B 约翰的综述文章中)。一些教师允许学生把图表放入叙述性的文章中,并认为这个报告就是最后手稿,图表和数据呈现的位置和正式发表的论文是一样的。这种结构将使你的报告具有可读性,但请先让教师核对。你的教师可能允许你使用文档中的脚注或注释而不在结尾材料中呈现。

大部分导师都可能去看第一手资料和调查材料的计算结果,这就是简使用附录

的目的。硕士论文和博士论文一般情况下也包括原始数据和研究材料的附录，以方便后继研究者查看。有的教师更喜欢把这些信息分开提交。如果简在研究方法部分没有明确说明使用的问卷或测验的工具，她可以放在报告中的附录部分来说明。如果你需要一项标准的统计程序来分析数据，你的教师可能让你做一份打印稿，并把它缩减陈列在研究报告的附录部分。无论你的教师是否需要附录，保存你的所有注释和原始数据是很重要的。直到你的教师把研究报告批改完后返回，并获得课程成绩之前，你都要保存好原始数据以免老师对你的研究产生疑问。

组织你的思路

研究报告并不一定需要总的提纲。因为它的正式结构已提供需要填充内容的框架。然而，大多数的研究者发现在最初打草稿前，组织每个部分的思路是必要的。以下是几种组织思路的方式：

- 你可以在草稿纸上列出论文包含的部分，设定提纲框架，经细化后，拟订具体提纲。要学习更多的有关提纲的知识，请阅读第 5 章，它是提供给学生写文献综述之用；它也提供写出事实前后的一个提纲向导。
- 对你想要包含的每个主要论点，在每个独立的索引卡上进行注释（如研究的基本原理、每个假设的起源以及每个研究背景），然后把这些卡片反复分类直到对初稿的每个部分梳理出一个清晰的方向。
- 你可以把这些笔记做成电子文件，然后反复地剪切复制直到你认为他们为你的初稿提供了一个逻辑框架。但是如果有很多这样的笔记，你可以将笔记打印在不同的纸上，用卡片编成索引进行分类和再分类。

如果你仍很难组织你的思路，把你的想法录到磁带上。然后带着录音磁带去散步，讲出你的研究报告中发现的内容，另一种可能的方法就是告诉你的“朋友”你所发现的观点。不管你喜欢什么样的方法，确保你的笔记和资料都是准确和完整的。如果把你阅读的内容做成摘要或分段，那么必须提供一个完整的引文；如果你引用了某人的陈述，一定要在此做出引用的标记；确保你对它做出准确的引用，并写出页码；准确地引用页码是必要的。



5 综述论文的组织

当你准备开始写综述论文时，第一步是形成一个粗略的提纲。文章形式的要求可以帮助你在构思时提炼自己的观点，有了更多思路之后，你就可以准备更加详细的提纲。但是，即使在写初稿前你没有提纲，至少在写作时应该有一份。就算还没有一个逻辑井然、层次分明的结构，但在写作过程中那些薄弱的部分会一一浮现，你可以再对其进行修正（如果你正在写研究报告，对写综述不感兴趣，你可以略过这章进入第6章）。

为什么需要一份提纲

当你上交一份研究计划(第4章),思考很多已阅读的文献及综述论文的目标,你对所想表达的内容至少有大致的想法,这时你可以根据灵感将资料组织成"路线图",即形成初稿。如果没有这张"图",你可能会分心,而且会干扰你按时间表完成作业。这张图就是大纲,本章的目的就是帮你创作出一份具有连贯性、逻辑性、可操作性的大纲。

在学生们的综述文章中,常存在缺陷或出现缺少结构的问题,这表明他们在进行初稿写作前没有拟订的大纲。一位导师这样写道:"一些学生的综述读起来像研究的目录,没有实际的组织结构。先前一段写X的研究,接着又一段写Y的研究,随后又是一段写Z的研究。像这样的文章表明学生们在开始写作之前还没有大纲结构。如果没有一个合乎标准的大纲,初稿就变得无休止的散漫芜杂,如此写作就像章鱼伸爪。"

相反,如果有一个好的大纲,你就清楚自己的思路和明确句子的逻辑顺序。例如,你可以按年代综述研究,或按不同的假设分组陈述,也可按研究方法将他们组织起来。在写论文时,你的大纲越详细,文章就会呈现越多的信息,会更具说服力,更可能按时完成作业。

从哪里着手

当检索和阅读参考资料时,你可以临时用概括性的大纲组织自己的观点。通过比较和对照的方法,把各种文献归类。你可以将所查阅资料中的观点结合,以此调整内容,充实自己的课题研究。像科幻电影中那样,先出现一团零散的东西,然后逐渐从分散的形态中形成具体形状,即使论文结构毫无条理,经耐心梳理后就会变得具有层次性和逻辑性。

你不可能一次就将文章组织好。事实上,通常需要休息、出去散散步,做些其他的事情,以新的思路再次思考这个问题。你需要按层次将相似的观点组织起来,然后再按写作的需要对其扩展和修饰。如果你仍不知道如何下手,可以试一试以下两种技巧:

- 将大纲写成非常详细的目录,在某特定部分以使用标题和子标题为基础。
- 通过寻找有趣的引文来激发灵感,为吸引读者的目光,你可将其纳入论文的开头。

在写作初稿之前(在第7章讨论),你需要修改和完善初始提纲,以便精确你论文的结构。这个结构不应是固定的,而应随你的观点变化而调整。参照提纲进行写作,即便观点发生改变,你也不会为此而紧张。

粗略的大纲

第一份大纲也许仅罗列出你论文所涵盖的内容条目。你可以思考此列表,再把

其搁放一两天，然后再想想。自问如下问题，这样会有助于你的写作：

- 我想怎样开始？
- 我想要得出什么结论？
- 对这两种争议的观点，我如何取舍？
- 在每一部分，我想要强调什么？
- 我可以使用哪些注释、例子和名言？
- 我怎样安排细节？ 怎样排序？

仔细参考附录 B 中约翰·史密斯的论文，你可以发现以上所提的问题。假如我们回想约翰怎样拟定论文的结构，会发现他是基于以下内容而起草的：

1. 指出智力概念存在争议性，此术语以多种方式使用，对某些可接受的假设也可用其他的方式进行解释。
2. 提出对智力测量中潜在问题的质疑。
3. 综述传统智力理论（以单因素为中心）研究的方向和历史及出现的多种倾向。
4. 解释加德纳的多元智力理论。
5. 综述针锋相对的观点。
6. 总结主要的观点以及对未来研究的展望。

以上这些方面足够令约翰去思考每个部分的细节，从而形成翔实的大纲。接下来，他需要梳理思路以确保论证的逻辑性和连贯性。粗略的大纲可采取不同的形式，但在精细的大纲中就要设置标题，且其中的句子或段落要流畅，以便他人理解约翰的观点。

形成一致性

对于翔实的大纲，无论你是否按照标题、句子或段落进行写作，你所选择的形式应是你所用的唯一形式。换句话说，你所使用的各种想法需要具有一致性。在下面这些大纲的片断中，想法清晰但却存在不一致性：

Ⅰ. 什么是智力？ 以“一般因素为中心”是什么意思？ 包括哪些内容？

Ⅱ. 两种观点

  A. 传统的由智力测验任务所提出的一般智力因素。

  B. 斯皮尔曼的心理测量学的贡献。

  C. 追随皮亚杰的发展心理学家对一般智力结构的争论。

  D. 贝尔曲线（The Bell Curve）。

这个大纲将各种问题、标题、观点和书的标题混杂在一起，在这种混杂的大纲上工作就如逆流游泳。这样的大纲将干扰你的思路的逻辑性和论文的连贯性。请将以上无条理的结构与下面有条理的结构对比：

Ⅰ. 智力的两种观点

  A. 传统取向

1. 智力测验各个任务提出的一般智力因素(Spearman)
   a. "以一般因素为中心"的智力观点
   b. 杰森和其继承性
2. 皮亚杰的思维一般结构的观点
   a. 永久性的发展变化程序
   b. 生物的运算(神经传导速度)
3. 哈瑞雷德和默瑞书中,关于社会中一般智力因素的作用

第二份大纲是以第一份大纲为基础,不仅因为使用了相同的形式,也因其观念排列具有逻辑性。可以看出第二份大纲更精细,更吸引人,作为写作计划将更具可操作性。

将自己的观点有序地罗列

为了创作出好的文章,无论你是否使用主题、句子或段落形成的详细大纲,都应尽量采用自上而下的策略整理你的资料,按照从最一般的事实或想法到最具体的事实或实例来罗列。在上面第二份大纲中,你可以清楚地看到这种一致性的格式。

无论你列的大纲是有关定义或特定理论的特点、评价标准还是一系列争论与反争论,都应遵循有条理、准确的原则。在下面的例子中你可以看到大纲的顺序性和精确性:

Ⅱ. 加德纳的智力理论
  A. 智力的定义
    1. 问题解决与创造能力
    2. 评价标准
      a. 智力具有通过脑损伤而被隔离的潜能
      b. 特殊人群(白痴学者、神童)的存在
      c. 独特能力的核心鉴别操作系统
      d. 与众不同的智力发展历史
      e. 某种智力的历史或进化性
      f. 能力的迁移性
      g. 测验基础上成就能力的预测性
      h. 信息对智力的影响
  B. 智力的种类
    1. 逻辑数学智力
    2. 语言智力
    3. 空间智力
    4. 身体运动智力
    5. 音乐智力
    6. 自然智力
      a. 内省智力



b. 人际关系智力

正如表9中所示，制订详细大纲的另一规范是将一个子课题再分解，至少应再分成两个子课题，而不仅仅是一个。事实、观点、概念采用罗马数字（Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ）、大写字母（A，B，C）、阿拉伯数字（1，2，3）、小写字母（a，b，c）来区分；最后将数字和字母用括号括起来。这样，如果你列出了Ⅰ，你就应该列出Ⅱ（也许还有Ⅲ和Ⅳ等）；如果是A，然后就用B；如果是1，然后就用2。

表9　细分的轮廓

Ⅰ.
　A.
　B.
　　1.
　　2.
　　　a.
　　　b.
　　　　(1)
　　　　(2)
　　　　　(a)
　　　　　(b)
Ⅱ.

罗马数字表示了大纲的主要思想。缩进的大写字母是对每个主要观念的区分。表下方的字母和数字是说明细节和事例的。注意每个子课题都要缩进。可根据论文中内容的细节和事例的数量进行归类。如果你使用这个组织系统，发现逻辑性的错误，在进行下一步之前你就可以抓住问题所在并对其纠正。

例如，以下的缩写大纲，条目B就存在明显的逻辑错误：

Ⅱ. 加德纳的智力理论
　A. 他对智力的定义
　B. 一般智力因素的概念是怎样产生的?
　C. 七种智力

条目B应该从大纲部分纳入到以一般智力为中心的观点上。一些条目可能需要重新在心理学文摘或是图书馆中查询，进而阐明一个观点或把补充的参考材料填到大纲中。

写作模板和记笔记

大纲不仅能组织你的思路，而且使你写作更容易。如果你使用短语或句子的格式，那么论文也就自然而然地形成了。如我们在以下部分大纲中所看到的：

Ⅱ. 加德纳的智力理论

A. 智力的定义

1. “解决问题的能力，或者在一种或多种文化环境下创造出有价值的产品的能力”(Gardner, 1983, p. x)

2. 智力的天赋必须满足八种标准(Gardner, 1983)

a. 由于特殊脑区的损伤，智力的潜能出现的差异

b. 由于特殊人群的存在(“白痴天才”)，表明存在一类表现突出的个体

如果我们把假设大纲用完整的句子填充，就自然而然形成论文了：

Ⅱ. 加德纳的智力理论

A. 智力的定义

1. 加德纳(Gardner, 1983)认为智力就是“一种解决问题的能力，或者在一种或多种文化环境下创造出有价值产品的能力”(p. x)。

2. 加德纳(Gardner, 1983)认为天赋应该满足八种标准才能被认为是“智力”。

a. 由于脑损伤可能存在使智力发展处于隔离状态的可能性。

b. 特殊人群(如低能儿)提供了这个表现突出的个体存在的证据。

在第2章，我们指出了有关准备提纲的另一个有效策略，即通过提纲的编码系统，利用编码更便于在文献查阅的过程中进行记录。如果你的注释涉及大纲的“Ⅱ. B. 1”部分，那么你可以把这个编码记录到卡片上再复印或打印。使用这种方式，你的注释按顺序呈现。例如，如果你使用卡片，你可以把他们散开放在一张大桌上，根据笔记和大纲上的编码进行分类，笔记和提纲相互补充。

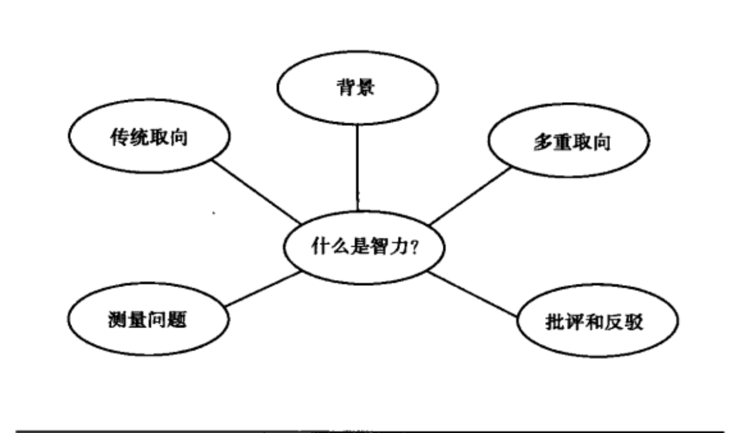
但切记，提纲仅仅具有指导作用，当结合笔记时，大纲的具体结构是可改变的。

开始的策略

有些学生发现写提纲是件很难的事情。因为在酝酿时，还没有把一些想法组织起来。为了集中思路，可以尝试下面两个策略：

- 在高中语文课上可能学到的一种叫做聚类的技巧。画一个圆，并在圆中写上中心问题或论文主题，然后再画更多的圆来表示次要的主题内容(表10表明以约翰·史密斯论文为基础的一个群组)。最后的次主题表明对各个部分较好的划分，这种划分采用增加圆圈的方式，帮助你理解所有的内容。
- 另一个写作技巧就是在索引卡上写下暂时的标题，然后可以反复地移动直到你想出正确的逻辑顺序。最后再把每个研究和想法写在独立的索引卡上，将这些卡分类并把它们分配到适当的段落标题中。你用颜色差别对各种卡进行编码以表明可能用到的标题和子标题等。

表 10　最初聚类提纲



事后提纲

对一些学生来说，写论文的时间超过一学期（例如，一篇大学三年级以上的课程论文），并且他们可能从开始就不知从哪儿开始列提纲。这是因为他们不知道最后论文的样子。当坐下来准备写论文时，他们倾向于把最初的草稿和材料结合起来，但是他们起初又没列大纲。还有一些学生发现列大纲是很吃力的事情，所以他们更愿意坐在电脑前自由、随意地写论文。

如果你符合上述两种情况，那么尽量在事后列出提纲。为了确信自己的工作能被称为心理学家所说的好的完形（good gestalt）（即心理学所说的具有连贯的、吸引人的形式），就一定要在你最后的草稿中制作一个"迷你目录"然后做一个带有标题和子标题的更细致的大纲。大纲的特点是可以在文字处理程序中查找。问问自己：

- 我的讨论集中么？这些想法是产生于一些观点还是基于另一个观点？
- 我充分地阐述了每个观点么？
- 我为每个主要的讨论观点都提供支持性的证据了么？
- 这些观点都一致么？
- 我的写作切入要点了么，或者我跑题了么？

一位有经验的作者面对一个熟悉的课题可能不需要细致的大纲。对于大部分人，缺少大纲就易导致混乱和失败，更别提浪费时间和精力了。如果你更愿遵循其他人的经验，试试约翰论文大纲的某些部分。问问自己，他的论文怎样做到正好回答了前五个问题。如果你在讨论部分的结构上发现了问题，在提交论文前一定要找出它们并立即纠正。

6

交流统计信息

在综述论文中无论你是引用其他人的数据结果，还是在研究报告上陈述你自己的详细的统计结果分析，这些信息应该被清晰、准确地呈现出来，以便读者能够看懂你的结论（如果你不需要报告任何统计信息，你可略过这章直接阅读第7章）。

四字方针:CAPE

这一章是针对已修或正修统计学的初级课程并且需要在文献综述和研究报告中报告统计结果的学生而写的。在综述论文中,约翰·史密斯引用了一位研究者的话:"实际的行为表现有3/4的变异不能通过智力测验作出解释。"在他的脚注3中,约翰适当地强调"发现一个预测变量大约能描述1/4的变异(即相关系数在0.5左右),这在心理学研究上不常见"。他引用一个支持性的参考文献(是由教师所建议的,所以他在作者注释部分表达了感谢)。一种综述论文叫做"元分析(meta-analyses)"(意思是对分析的再分析),主要是由统计和图表组成,用于总结和统计大量本质相同的问题的研究。如果你打算写研究报告,就要知道在论文的统计部分详细陈述统计结果,就像简·多伊的报告(为便于你使用一些常用的统计术语,表11列出了一些常用的统计符号及其定义)。

表11 常用统计缩写和符号

符号/缩写	定义
英文符号/缩写	
ANOVA	方差分析的首字母缩写,将一系列分数总方差被分成不同组成部分的一种统计方法,*F*检验被用于评估方差间的差异。
CI	置信区间(即一个统计量的上下边界)。置信水平被定义为$1-\alpha$(即范围内数值将包含总体统计里的概率)。
d	库恩效应大小指数,在两个独立的平均值之间的差异,用标准分数(*z*分数)计算的一种描述值,范围从零到正负无穷大。
df	自由度
F	关于ANOVA的费雪显著性检验,在两个或更多的平均数或变量之间评估无差异的虚无假设的合理性。
g	Hedges的效应大小指数,两个独立平均数之间的差异,以标准分数(*z*分数)为单位的一个推论统计值,效应大小从零到正负无穷大。
M	一系列分数的算术平均数(即算术平均数)。
Mdn	中数,或分布的最中心的分数。
MS	变量总体方差的无偏估计,也记作S^2。
n	在一种条件或研究的子群中分数或观测变量。
N	在一项研究中分数或观察的总的数量。
*p*水平	当虚无假设为真时,拒绝虚无假设的概率(即一类错误的可能性)。
r	皮尔逊积差相关,一对变量的线性相关指数。
SD	标准差,在样本中数据围绕平均值的变异指数。
SS	一系列分数距离均数的偏差的平方和。
t	一种显著性检验,用来判断在两个变量之间没有关系的虚无假设的可靠性。

续表

符号/缩写	定 义
英文符号/缩写	
z 分数	转化为以标准差为单位的分数。
希腊符号	
α	Alpha，一类错误的可能性(即当虚无假设正确时，拒绝虚无假设的错误)。$1-\alpha$ 是置信水平(术语 alpha 也被用于描述内部一致性的信度测量，被称为克隆巴赫系数)。
β	Beta，二类错误(即当虚无假设为错误时，没有拒绝虚无假设的错误)，$1-\beta$(没有制造二类错误的可能性)代表统计测验的能力。
λ	Lambda，一系列总和为零的参数(λ 权重)，用于陈述一个预测(在附录 A 简的研究报告中有所解释)。
σ	总体分数的标准差。
σ^2	总体分数的方差。
Σ	计算一系列分数的和。
ϕ	Phi 系数，二分变量的皮尔逊相关。
χ^2	卡方，一种用于在特殊的假设(如虚无假设)下，获得的频率数据与期望的频率数据一致性程度的统计量。

尽管简报告的信息是期刊通常规定使用的常规记录方法，并非每个研究者都需要提供这些细节。例如，尽管 APA 手册中已要求，但并非总要报告效应大小。

因为这种可能值并不直接反映效应的重要性或关系的强度，所以 APA 手册强调"研究结果中很有必要包含一些效应大小的指数或者关系的强度系数"。我们将在概率值和效应大小之间的区别性上用更多的内容来说明，很幸运，如元分析已经发现，从原始数据中有很多考察效应大小的方式(和其他缺失的统计细节)。这一章强调了报告统计信息四字方针，由四个英文首字母组成，C 代表的是清晰(clarity)，A 代表的是准确(accuracy)，P 代表的是精确(precision)，E 代表的是足够详细(enough detail)，从而让读者自我推论。本章结尾的推荐读物包括"如何"列出解释数据的程序和提供指导使用统计的文章。

清晰地报告出统计结果

报告要清晰就不应出现不清晰的表达，如呈现模糊难懂的统计结果，尽管已预期了研究结果，但是你不能因为不完全理解结果而错误地使用一些专业术语或报告出一篇冗长的统计结果。你可以与导师商量，学习怎样使用图表、统计术语和分析技术(有关这部分的内容在后文会用更多的内容来说明)。你要使用读者易理解的论文结构，这一点极其重要。撰写研究计划(第 3 章)是形成连贯的论文结构的最初步骤。如果你正写研究报告，第 4 章的传统结构就是加强其连贯性。如果你的作业是写一篇综述论文，那么第 5 章就能指导你在写初稿之前如何拟订一个好的写作大纲。

计算机制图的出现，使人们很容易对数据图像的清晰性和解释产生虚假的可信性，这些数据以直线图、直方图、饼图和阴影等形式表现出来。APA 手册建议使用图来简洁地表达研究结果的总体情况，因为图表在数据细节上比词汇说明更清晰。无论你使用了图表（像约翰的综述论文）或表格（像简的研究报告）与否，你需要在文中明确表明并给予充分解释。

在 APA 手册上规定制作图表应简单、清晰和连续。下面是一些具体的指导：

- ◆ 在叙述性的文章中使用图表增强表达内容，即补充和扩展文章内容。
- ◆ 不要使用过多的数据或分散的细节从而妨碍图表功能，应该针对主要的、易理解的事实。
- ◆ 要使用清楚的字体、线条、标签和符号，以使图表清晰，易于阅读。
- ◆ 在所有的图表中使用统一的字母，不会因形式不同而干扰读者。
- ◆ 应绘制准确的数据。如果你用手画，使用图表纸以确保行和列工整，再把图表裁下粘贴在你的论文中。
- ◆ 当用线形图或条形图表示自变量和因变量的关系时（或预测变量与效标变量或结果变量之间的关系），习惯上把自变量（或预测变量）放到水平轴（x 轴，或横坐标），而把因变量（或标准变量）放到纵轴（y 轴，或纵坐标）。
- ◆ 单位应从小到大排列。

在《图表设计元素》一书中，哈佛大学的心理学家史蒂芬 · M. 凯瑟琳描述了大脑怎样感知和加工视觉信息及其对于视觉呈现的意义（凯瑟琳的书列在本章结尾的注释目录中）。作为一种解释，凯瑟琳得出的结论是：因为人类大脑发展的特点，我们很少意识到不同部分呈现复杂的空间结构。这样，通过表格来报告复杂的数据就更好了，尤其是你想要强调一些确切的关系。当然，使用表格的另一个优势就是它能提供确切的数值，当数据以图形的形式进行概括时，读者就能作出一些关于确切值的有概括性的猜测。

如果你想将图表涂色，凯瑟琳提出以下建议：

- ◆ 选择在光谱中分隔开的颜色，因为你很难区分相近的颜色。一般来说最易被分开的颜色是微红、紫、蓝、黄灰、黄绿、大红以及蓝灰。
- ◆ 通过比较，普遍认为不会被混淆的颜色（除非你是色盲）是白色、灰色、黑色、红色、绿色、黄色、蓝色、粉红、棕色、橘色以及紫色。
- ◆ 仅使用几种颜色，因为在同样的视觉呈现中使用大量颜色易使读者混淆。
- ◆ 避免把红色（波长相对较长）和蓝色（波长相对较短）并列，因为它们在一起使人感到刺眼。
- ◆ 避免使用钴蓝色，因为它是蓝和红的混合，所以很难使人注意力集中。例如，夜晚在蓝色的路灯下，你可能看到一种晕圈，会认为是由雾形成的，这是因为视觉注意力难于集中而引起的视觉现象。

凯瑟琳从心理学角度将图表设计归纳为以下三个原则：

1. 人脑并不是照相机，我们所看到的事物并非是事实。实验因素、期望效应等会对其产生影响。古语说“眼见为实”，但“所想即所见”也是对的，人们倾向于以符合自己期望的方式感知事物。

2. 人脑会根据封面判断一本书,即人们愿意把现象看做事实的线索。举一个极端的例子,一个图表报告的是两个队伍的结果,分别叫蓝队和红队,但是图表使用蓝色来代表红队,红色来代表蓝队。这个图表将不可避免地产生混淆,因为人脑会依赖事物的表面特点,即墨水的颜色代表单词所写的含义。
3. 意志坚强,但心理过程薄弱,即人的视觉和记忆系统都有限,要想人脑正确地翻译视觉信息就应该注意这一问题。

准确地报告结果

第二个方针 A 要求你如实地报告统计结果,而不是通过删除有关的细节或者画出变量的观察图来歪曲事实。所谓准确性就是必须认真,防止在统计数据记录和计算中出现错误,即检查你的测量工具、计算方法以及数据。核对原始数据可以找到极值,即超过正常范围的分数,找出极值并确定不是记录的错误。一旦你确定是准确记录的分数,就应该报告均数、中数,以防错误地解释数据。例如,假设你要描述一个 10 人小组的平均收入,其中 9 个人的收入集中一起,而剩下一人偏离这 9 个人的范围。中数是不会受这个偏离收入的影响的。当然,应谨慎地报告收入的范围或其他的测量范围,以防读者错误地推测所有这 10 个人的收入分布集中在一起。

准确性也表现在要开诚布公地提出假设和实施预测,而不是在检查完数据后再提出的假设,应在得到数据之前假设就已形成。众所周知一个关于虚构的弓箭手的波西米亚的古老传说:一天,在小树林旁,国王出现在弓箭手身边时,每棵树都用粉笔画出了一个圈,在圈的中心有一把箭。国王告诉射手,“把我教成和你一样伟大的射手,我将整个帝国给你。”诚实的射手回答说:“留着你的帝国吧! 我的秘诀是先射击,然后以射中的中心画圈。”同样,要做到准确和诚实就需要告知读者你先得到的是什么,是先检查数据还是先提出预测。已检查数据后,再提出“预测”是不需要什么技巧的。

准确和清晰两个词经常被混为一谈,因为准确的信息是用一种明确而不模糊的方式来描述一项研究。例如,随机临床试验(randomized clinical trials)(RCTs)多次被质疑,因为在实验室条件下,被试如何分组这一重要问题却说明的非常模糊。尽管在教育研究中正努力弄清该问题,但很多医学研究仍用模棱两可的方法来报告统计信息,这样一定会造成对医疗效果估计的偏差①。

以上提示我们,不准确的统计报告不但是资源上的浪费,也给阅读者带来不便,因为有偏差的数据和误导性的结果会引出错误的结论。也许你会疑惑,既然你没做过临床实验,那知道这些与你的研究有什么关系。答案是无论研究结果如何,你都应该科学地、准确地描述你的研究程序、数据分析和研究的结果。

不准确是另一种资源浪费形式,这也是常见的问题。它被称为“迷失于 p 值的森林”中。因为学生们对 p 值的关注将掩盖对事实的认识。在本章我们将再次提到 p 值,但不要认为学生作业中的 p 值结果小于 0.05 这一结论会引起老师的注意,或

---

① Discussed in D. Moher, K. R. Schulz, & D. G. Altman (2001). The CONSORT statement: Revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomized trials. *Annals of Internalized Medicine*, 134, 657-662.

认为 p 值不显著就是效应大小为零的证据。你的导师对“统计上无显著差异”的结果与“统计上有显著差异的结果”同样赞赏，只要数据准确、可靠且有意义。

精确地报告结果

分散的和准确的统计检验在技术上分别被称为综合的检验和集中的检验（omnibus tests and focused tests）。其中 t 检验，分子自由度为 1 的 F 和 χ^2 检验是集中检验，分子自由度均大于 1 的 F 检验和 χ^2 检验就是综合检验。集中检验不仅比综合统计检验更准确而且更有说服力。因此，在实验预测中更常采用集中统计测验。

假设根据你的假设提出所使用的显著性检验方法。如果你错误地使用了统计检验或没事先考虑统计效力问题，就可能出现不确切的课题假设，也许你并未意识到该问题。在旧版《人猿泰山》电影中，泰山能在树间盘旋，你也许知道泰山是由约翰尼·维斯缪勒扮演的。当采访约翰尼有关他自己的人生哲学问题时，他回答说：“最主要的是不要放开藤条。”这也是给学生研究提出的一条很好的建议：事先知道研究的预期结果，然后以它为中心检验你的假设。

最后，准确和公开地报告你的研究结果，不要跑题或不准确。错误的准确性（False precision）就是指不清晰的内在事物以一种过于精确的术语报告出来。假设在研究中需要使用标准的态度问卷，从“极度赞同”到“极度不赞同”，要求被试按 5 分评分形式作答。平均值保留过多的小数位数就可能产生误差，因为你所使用的测量工具不能敏锐地测量出态度问题。不需要的准确性是指报告的结果比要求的结果更准确。假设你报告出老鼠的重量精确到 6 位小数，即使你的测量工具能够精准到该程度，但实际上并不需要如此精确。如果这方面仍然存在疑问，你可以求教于你的导师。

报告足够的信息

在本章的开始，我们提到 APA 手册上所推荐的“应在结果部分写出一些效应大小的指数或是变量关系的强度”。实际上，效应大小是一般术语，例如它可能表示两组结果间的差异或自变量与因变量间关系的强度，或不同的处理条件得到的特定结果比率。这是与其他的效应大小指标的细微差别（在推荐阅读列表中有所讨论）。然而最关键的是，有许多将效应大小概念化的方式。

在心理学上，一个有用的效应大小指标是皮尔逊积差相关（Pearson productmoment correlation）（r），它表明预测变量和自变量间的联系强度，当 $r_{效应大小}=1$ 就表明完全线性关系，而 $r_{效应大小}=0$ 表明通过使用线性等式，任何一个变量都不能预测另一个。一个正数 r 表示一个变量随着另一个变量的增加而增加，同时一个负数 r 表明一个变量随另一个变量的增加而降低。

另一个常用的效应大小测量是库恩的 d；它表明两组均数的标准差（记作 z 分数），它的取值范围从零到无穷大或无穷小。库恩的 d 值为零表明两组总体的正态分布是完全重叠的，$d=0.8$（库恩称其为“高相关”）表明无重叠的数量是 47.4%。在正文中，研究方法部分应该包含更多有关效应大小及怎样计算和解释数据的信息。

报告效应大小不是仅说明显著性检验的 p 值存在的适当性。原因是 p 值很大程度上与样本容量有关。研究结果为“差异显著”或“差异不显著”是由样本数量造成的情况常发生。以下的表格呈现出在 $p=0.05$ 水平上(双测)(two-tailed)显著相关性(以下每个 r 都作为效应大小的相关)的显著性,概括所给出的具体的“$N-2$”值(代表自由度,即总的样本数减 2):

$N-2$	r	$N-2$	r
1	0.997	40	0.304
2	0.950	50	0.273
3	0.878	100	0.195
4	0.811	200	0.138
5	0.754	300	0.113
10	0.576	500	0.088
20	0.423	1 000	0.062
30	0.349	2 000	0.044

上表说明不能单凭 p 值说明影响的大小,因为这个表中所有的相关(r 值)在 $p=0.05$(双侧)都是显著的。最重要的是表中的总样本容量足够大,使 r 值在这个 p 水平得到检验。同样注意在 $p=0.05$,$N=2\ 002$ 时,相关系数小于 $r=0.44$ 也是显著的,但在相同的 p 水平下,N(样本容量)为 12 时,比上一个 r 值大 13 倍,统计上差异也不显著。仅仅陈述“所观察的影响有统计差异”将无法清楚说明任何效应大小。

以下的公式是另一种检验显著性和效应大小的方法:

差异检验 = 效应大小 × 研究大小

这个公式说明了显著检验(如 t,F 或者 χ^2)能分成两个部分,一种是效应大小的反映,另一种是研究大小的反映(如样本单元的数量)。显著检验的值越大(就是 t,F,或者 χ^2),p 值越小(通常是最想得到的结果)。

例如,样本量相等的两个独立样本组($n_1=n_2$)在进行 t 检验时,可使用这一公式来进行独立样本 t 检验:

$$t = d \times \frac{\sqrt{df}}{2}$$

在这种情况下,df(自由度)通常是总体样本数量减 2。注意在例子中的效应大小指标是库恩 d(Cohen's d),通过以下公式估计得到:

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sigma_{总体}}$$

两组平均数的差异(M_1 and M_2)除以总体标准差。

这个公式表明 t 值将随着平均值 M_1 和 M_2 之间差异的增加而增长,也会随着组内变量的减少和总样本容量的增加而增长。如果你正设计一个实验,应尽量用统计量化你的研究,通过①选择以道德为原则,并具有强操作性的实验方式,因为这可以更仔细地区分平均值;②选择具有同质性的被试和标准实验操作程序,因为这可以最小化组内变异;或者③在可行的情况下,选取更多的被试参与实验,因为这样会扩

大研究范围。

正如我们所说的,积差相关(the product-moment) r 和库恩 d 并非心理学研究中仅有的衡量效应大小的指标。此外,积差相关 r 有三种不同的形式。例如,点二列相关(r_{pb})是一种皮尔逊 r 的指数,就是二分变量(二列是指两组测量,例如男和女或者控制组与实验组)与连续变量(是指连续体上的值)之间的相关。Phi(ϕ)系数与皮尔逊 r 指数一样,是用来衡量两个二分变量的相关程度。在简·多伊的研究报告的附录部分,她提到计算另一个效应大小的相关 $r_{alerting}$,对它的命名是根据平方(即 $r^2_{alerting}$)"提示"我们可由线性差异权重来解释组间平方和的比例。因为不同的效应指数在不同的范围,这样就已表明你所使用的效应指数。

APA 手册也建议,在任何时候,研究者都要报告总体估计的置信区间,如平均数、比例和效应大小。置信区间告诉我们总体值可估计的临界区间,置信水平(定义为 $1-\alpha$)表明估计值的"近似"程度。95%的置信水平是指有95%的确定性去估计总体值落入最低和最高的界限之内。①如果你提高了置信水平,即从95%到99%,那么你就扩宽了置信区间。同样,将置信水平从95%降到90%,便是缩短了置信区间。便于理解,你需要思考多宽的置信区间才能100%地避免某些风险事件。

在结束"多少信息才足够呢"这一讨论时,APA 手册推荐以下的核对表,提出对统计信息报告的注意事项:

- 报告你的统计测验值(如 t, F, χ^2),相应的自由度(df)以及每个统计检验所得的极端或更极端值的可能性(p)。
- 尤其是在 t 检验(和 z 检验)中,表明 p 值是有方向的(单侧)还是无方向的(双侧)也是很重要的。
- 报告所有集中测验的效应大小(即 t 检验,分子自由度为 $df=1$ 的 F 检验和 $1-df$ 的 χ^2 检验,解释你研究情境上的和所测量的变量效应大小。
- 报告平均数、比例和效应大小的置信区间②及相应的解释结果。
- 报告样本容量和变异的测量。
- 特别留意统计效力,尤其要报告无显著差异的显著性检验(见简的讨论部分作出的解释)。

深挖结果

如果你写的是综述论文,并知道在期刊的文章中并不需要把所有信息都报告出来。然而,就像前面提到的,即使统计数据丢失了,也有一些方法可模拟或重新得到原始信息。例如,在以下推荐的阅读材料中,其中有一篇描述了从样本和精确的 p 值中怎样估计实验研究的效应。小说家莉莲·赫尔曼写了一本名为《修饰痕》的书,这一术语来源于艺术修复领域,代表隐藏形象的再现,通常是指被覆盖住的油

---

① 置信区间告诉我们一种被称为"贝叶斯定理"(Bayesian)的方法。也有一些其他的有关置信区间的方法,但是贝叶斯定理的解释可能更接近人们每天做的数据分析。

② 联结非独立方法的效应大小的置信区间估计也是一个争论的问题,尽管你可以列出某些程序和解释效应大小;例如罗斯诺、罗森塔尔(2008)第308~309页,《开始行为研究:一个概念性的初级读本》(Beginning Bebavioral Research: *A Conceptual Primer*, 6 th ed.)(Pearson Prentice Hall)

画。随着年代的增长，这幅古老的画就变得透光了，甚至会变得半透明，我们就可能发现在油彩层面出现的退痕。同样，若学生们在统计推理上拥有充分的技巧，并有足够的进取心去探索更深层的数据，隐藏在研究报告中的信息就在等待着“修复”。有关这一问题的深入探讨超出了本书的范围，但是我们提及它是要激起你的好奇心和兴趣，因为该问题就如解读神秘故事一样有趣。

推荐阅读书目

在这一章提到最多的是从有关统计或研究方法的教科书及相关网页链接中能够获得更多的资料来源。一般信息来源于心理学百科全书和相关领域，诸如 A. E. 卡兹丁的 *Encyclopedia of Psychology*（Oxford University Press & American Psychological Association，2000），N. J. 思莫斯尔和 P. B. 贝茨的 *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*（Elsevier，2002）和 M. 里维斯-贝克，A. E. 伯尔曼和 T. F. 廖的 *Sage Encyclopedia of Social Science Methods*（Sage，2004）。很多心理学统计术语的定义都能在这些书中找到。

以下的阅读读本主要是针对大学生而选择的。有关介绍和解释的文章用星号（*）标示使用，阅读物的序号表明建议阅读的顺序：

显著检验和统计效力

1. Cohen, J. (1990). Things I have learned (so far). *American Psychologist*, 45, 1304-1312. 后来 Jacob Cohen 对虚无假设的统计检验（NHST）的作用进行了描述。遗憾的是，很多从事 NHST 的研究者没有注意到统计效力问题，这导致因不了解它们而阻碍了自己的研究。

* Hallahan, M., & Rosenthal, R. (1996). Statistical power: Concepts, procedures and applications. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 489-499. 十种提高统计效力的方法。

* Killeen, P. R. (2005). An alternative to null-hypothesis significance tests. *Psychological Science*, 16, 345-353. 对一项名为 p_{rep} 的新统计量的讨论，它由 Killeen 提出，可替代虚无假设统计测验。最关键的是它能重复验证研究结果，所谓重复验证是指“在原实验中所存在的相同符号效应”（p. 346）。

效应大小指示

* 1. Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (2003). Effect sizes for experimenting psychologists. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 57, 221-237. 在不同情况下，描述三种类型的效应指标及其解释和特定效应指数的局限性，如可能性比率、相关风险和临床试验风险的差异等。

* 2. Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (2003). $r_{equivalent}$: A simple effect size estimator. *Psychological Methods*, 8, 492-496. 表示怎样从总样本量（*N*）中计算出点二列相关的效应 *r* 和确切的 *p* 值，是非参数统计中重点报告的内容，需要呈现准确的 *p* 值，但是效应大小指数还未广泛应用（如 Mann-

Whitney U 检验）。

* Rosnow, R. L., Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (2000). Contrasts and correlations in effect-size estimation. *Psychological Science*, 11, 446-453. 你可利用计算器根据独立样本的 t 检验公式计算库恩的 d 系数和赫迪的 g 系数，然后把 g 转换成 r。在不等组样本设计对等组样本设计估计中，也有计算统计效力的公式。同样可以解释两组以上组间实验设计效果。

置信区间和虚无-对立区间

Fidler, F., Thomason, N., Cumming, G., Finch, S., & Leeman, J. (2004). Editors can lead researchers to confidence intervals, but can't make them think: Statistical reform lessons from medicine. *Psychological Science*, 15, 119-126. 在医学杂志上对常规的报告置信区间的讨论（同样参阅 APA 手册），但却未成为心理学上的标准。点击访问澳大利亚 La Trobe 大学杰夫·卡名教授的主页（http://www.latrobe.edu.au/psy/esci/index.html.），下载该篇及其他的指导性的文章（PDF 格式）。

* Masson, E. J., & Loftus, G. R. (2003). Using confidence intervals for graphically based data interpretations. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 57, 203-220. 解释在图形和图表中如何使用置信区间（如在附录1中简·多伊的表1）。

* Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1994). The counternull value of an effect size: A new statistic. *Psychological Science*, 5, 329-334. 在概念上，讨论置信区间相关的虚无-对立统计量包括效应大小和虚无假设，及当 p 值超过0.05，虚无假设为真时，如何推翻这种假设。

元分析和集中统计检验

Hunt, M. (1997). *How science takes stock: The story of meta-analysis.* New York: Russell Sage Foundation. 元分析是如何以调节差异以及确认同类学术问题的大量实验规则为目的发展起来的。

Rosenthal, R., & DiMatteo, M. R. (2001). Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annual Review of psychology*, 52, 59-82. 元分析是用来汇总相关研究及确认观察关系变量等基本问题的方法。

* Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (1996). Computing contrasts, effect sizes, and counternulls on other people's published data: General procedures for research consumers. *Psychological Methods*, 1, 331-340. 本书讲解了进行多个独立样本 t 检验、F 检验以及 z 检验的统计程序，同样也阐述了库恩的 d 和赫迪的 g 和皮尔逊相关 r 以及置信区间和虚无对立区间。

图形、图表和其他视觉呈现方式

下面是三个图示信息呈现的高级讨论，不论你是正在写一篇课程设计的论文，或是已经离开了学术象牙塔进入到商业和政府机构都有参考作用：

* Kosslyn, S. M. (1994). *Elements of graph design*. New York: W. H. Freeman.

* Tufte, E. R. (2001). *The visual display of quantitative information* (2nd ed.). Cheshire, CT: Graphics Press.

* Wainer, H., & Thissen, D. (1993). Graphical data analysis. In G. Keren & C. Lewis (Eds.), A *handbook for data analysis in the behavioral sciences* (pp. 391-457). Hillsdale, NJ: Erlbaum.



7

写作和润色

写一份初稿,犹如在炎热夏天泡在冰凉的海水中,可能起初并不舒服,但当你适应后便会感到非常惬意。在本章中,我们将为刚开始写作的你提供一些指导。



整理你的资料

让我们追溯到 1947 年，报纸和杂志上曾报道一个令人震惊的关于两兄弟的故事。在纽约第 128 号街第五大道的一间公寓里，科尔叶斯兄弟，被人发现死在这个填满垃圾的公寓中。其中侯马·科尔叶斯是一个靠拾垃圾为生的人，警察用铁棍和斧头强行将公寓打开后，发现他已经死亡。他们发现这间屋子的所有入口处都用报纸、硬纸盒及各式各样的废弃物堵塞（包括 14 架三角钢琴，1 辆福特 T 型轿车的零件，1 辆马车的顶部，1 棵长 7 英尺、直径为 20 英寸的树，1 个风琴，1 个长号，1 个短号，3 个喇叭，5 把小提琴，3 把第一次世界大战的刺刀，10 个时钟，其中一个为 9 英尺高，重约 210 磅）。杂物和收集来的废旧物使房间和走廊分隔成蜂房状，这些废旧物随时可以坍塌下来，砸在人身上。警察开始搜寻另一个兄弟——朗利，他一直都在照顾侯马，并被认为可能在垃圾场里打过电话。在对混乱的公寓进行为时 8 周的清理与查找后，警察在一个抽柜与床垫弹簧间隔中找到了朗利·科尔叶斯，他的尸体已成楔形状，他是被自己所捡的废品所杀。

对学生写文献综述和研究报告而言，科尔叶斯兄弟的事件表明要善于整理与删除无关的资料。这似乎并非易事，特别是删除那些你花费大量时间寻找来的笔记、研究和引文等资料，但量多并非表示质高，要为论文保存有价值的资料。教师也只会关注那些推理紧凑的论文。在论文写作和润色阶段，保持开放而集中的思维是最佳的状况，这种思维就是在专注目标的同时以开放的眼光删除那些不相关的资料（但不包括研究数据）。

自我激励的目标

开始写作初稿时，先写下脑中已形成的目的或最终目标（也就是你的论文所要写的主题）。“自我激励目标”需简短，这样才使你的想法清晰、集中，将它们输入电子文档中或写在纸上。如果每次写作时能瞥一眼这个指导，提示自己的论文计划，那就不容易在写作时跑题。

在附录 A 中，我们把以下内容假设为简研究报告的初稿：

简·多伊的自我激励目标

我的研究是关于侍者给予消费者的小礼物的增加，得到的小费同时也增加，以及多自变量的变化如何能增加小费。开始时，我将回顾研究背景，并提出假设，然后总结观察资料和提出未来研究方向。

对于约翰·史密斯来说，根据附录 B 里综述论文的初稿，我们能设想以下是他的自我激励：

约翰·史密斯的自我激励目标

我将把有关智力单因素的中心观点与我称之为多元智力的观点进行对比，由于不同能力被纳入到了智力术语的情况，这让我联想到在多维影院里，如何将不同的

电影拼接起来。我将强调霍华德·加德纳理论的方法、评论及争议。最后，我会试着去阐述一些关于该研究领域的研究现状和未来的研究趋势。

如你所看，使用自我激励目标这一技巧能帮助你集中思路，降低写作任务难度。自我激励目标是一种让你保持头脑清醒的简单方法，也是简化资料的一种好方法。

开　篇

良好的开端是成功的一半。文章好的开头对于吸引读者的注意和兴趣是至关重要的。有的人善于写精彩的文章开头，但心理学专业类的文章和书籍多是开篇沉闷的。当然烦冗的文章比比皆是，故而不需要列举具体的例子。但是如何抓住思路并写出吸引人的开篇呢?

以提出有激发性的问题作为文章的开头，就是写出吸引读者的开篇的技巧。例如，心理学家希萨拉·伯克写了一本有关说谎道德的书，许多人会发现这一主题相当枯燥乏味，但是她却以一系列令人共鸣的、有趣的问题开始了这本书(《说谎：社会与个人生活的道德选择》Pantheon，1978)：

> 医生应该对垂死的病人说谎，以掩饰因事实所带来的恐惧和焦虑吗? 在人才过度的劳动力市场上，为了帮助学生多得到一些机会，教师应该在推荐信中夸大学生的优点吗? 父母应该向孩子隐瞒他们被领养的事实吗? 为了研究在诊断和治疗中存在的种族和性别偏见，社会科学家应该把伪装成病人的调查员送到医生面前吗? 政府律师应该对可能反对一项急需的福利法案的国会议员说谎吗? 记者应该向那些调查信息的人说谎以揭发腐败问题吗?

通过提出这些问题，伯克以对话方式开始与读者交流。如果我们看到这些问题，即使时间非常非常短暂，我们也会有冲动去回答它们，哪怕仅是下意识的。这本书之所以吸引我们是因为我们想将自己对这些问题的思考与伯克的解答进行对比(心理学家里昂·费斯汀格把这种对比称为“社会对比”)。

另一种技巧就是以关注带有争议性问题的特征来吸引读者的注意力。在《服从权威》(Harper，1969)一书中，社会心理学家斯坦利·米尔格拉姆如此开篇：

> 服从是社会生活结构中的一个基本元素。权威体制是所有社会生活必须具备的条件，它是那些处境孤立而未受强迫的人们以反抗或屈服的方式对他人的命令做出反应。服从，作为行为的一个决定因素，与我们所在的时代密切相关。在1933—1945年间，在权威者的命令下，无数无辜百姓被屠杀。那时，毒气室有组织地建立起来，死亡集中营遍布看守，并以机械化的效率进行大规模屠杀。尸体遍地。在这种形势下，“服从”这一概念凸现出来。非人道政策仅萌发于某个人的脑中，但通过众多人对此命令的服从，这一政策才能得以大规模的实施。

米尔格拉姆在文章开始就激发了我们的想象，因为它提醒了我们服从是社会生活的一个基本部分。最终，米尔格拉姆用大屠杀的典型特征来吸引我们继续读下去，用令人震惊的事实吸引大家。这一开篇让我们继续读下去并得出结论，并为书的后半部分做好铺垫。值得一提的是，这段话出现于人们对性别歧视语言的关注之前：米尔格拉姆把“man”作为男女人统一术语来使用，现在看来是不恰当的。他可

以用 person 取代(我们稍后会再来讨论该问题)。

当然,你会想,“米尔格拉姆或伯克的工作跟我有什么关系?他们是作家、心理学博士和心理学家。而我仅是完成课程作业的论文。”任何教师都将会告诉你,一篇好文章会吸引读者的注意力,促使他们了解信息,但这个作品不仅仅局限于书或其他出版的作品,它同样也包括诸如商业和组织信件、公司备忘录以及求职申请。

在本书最后的样例论文中,开篇的话语令读者产生共鸣。简·多伊的研究报告以有趣的事实展开,这使得她的引言和最后的假设富有逻辑性。约翰·史密斯通过广泛使用的术语——智力,以其难懂的特征来开始他的综述。智力概念似乎在对将来的解释“大声疾呼”,约翰在他论文的余下部分阐明这一术语,这两个引言就自然地过渡到论文部分。

有许多有效的开篇技巧。你可以通过描述你所感兴趣的现象来开篇,或者叙述一个读者可能经历过的或类似的经历来开始。另一种技巧就是以奇闻轶事开篇,就像奇怪的科尔叶斯兄弟例子和以“鼠群”作比喻那样。一些作者喜欢以引文开篇,也就是把所谓的名人名言置于文首。作者可使用所有这些方法来形成文章的首段或论文的首章。开篇不仅要引领读者进入作品,而且最重要的是,它要为作者提供继续写作的动力。

专心写作

如果你觉得自己在开始写引言时仍然存在困难,避免用介绍性的段落的策略开始。以感觉最容易的段落或是小节开始,然后按你的思维把余下部分流畅地写下去。当面对电脑显示屏和闪烁的光标时,一些学生就会上网、打电游、打盹或挖空心思地寻找周围的人聊天来逃避写作。这样会耗尽你的精力,因此要抵御这些诱惑。当你完成写作作业后再以此作为自我奖励吧!

以下是确保你的写作顺利进行的几种方法:

- 当你写作时,试着在一个安静且光线好的地方工作 2 个小时(昏暗的灯光让人犯困)。就算你是迫于时间要求,需快速完成论文,休息一会儿也是很重要的,这样你就能集中思想,不会漫无目的地写作,也可以渐渐离开错误的写作方向。
- 休息时,争取去散会儿步,最好是在户外,因为新鲜空气将使你精力充沛,而且环境的改变会帮助你思考你已经写好的和你接下来想写的东西。
- 当你突然被叫走,而这时你的思路正好进行到中间时,草草记下一个短句或一些单词,当你返回写作时,它们会迅速把你带到当初那个轨道上(在你离开前务必保存你的成果)。
- 当你准备终止一天的写作时,最好停在你觉得很难表达或越过的障碍那里。而当你次日醒来时,你脑中将会有新的想法,这样你这一天的写作将很容易进入状态。
- 试着抓紧时间写作,以便节省时间,使你能完成初稿并能空出一天。在你休息一晚后,回到已完成的初稿时,你的评论能力将会提高,并且你将会有一个新的方法去形成终稿。

写作和报告的伦理规范

在专业写作中，最基本的伦理规范就是遵循诚实原则。如果你正在做一个实证研究并写一份报告，诚实的原则要贯穿该工作的所有方面，从实施研究到你写下那些研究程序、研究结果、研究的局限性和结论等。两个故意不诚实的例子是篡改数据和捏造结果，这些会构成欺骗。如科学家因篡改数据和捏造结果而危及职业生涯一样，对于那些利用伪造数据和结果来写研究报告的学生来说后果将会是严重的。声称他人的成果是自己的成果是另一种伪造形式，也是不被容许的。

故意曲解研究结果而得出的结论也是不道德的，不管它是涉及了罗伯特·罗森塔尔所谓的“过分声明(hyperclaiming)”(如夸大研究结论)还是“因果主义(causism)”(如错误地暗示一种因果关系)①。例如，使用诸如“……的效果”、“……的影响”、“……的结果”以及“由于……”等措辞来明确地暗示所存在的因果关系。如果研究设计不允许你做出因果推断，那么你就会因使用这样的语言而犯过分夸大的错误。为了避免这样的问题，可以简单地使用诸如“与……有关”、“由……可预知”或“由……能推断”等适当的语言和措辞。如罗森塔尔所论，如果作者意识到了这个问题，那么错误地暗示一个因果关系，很明显就是不道德的曲解和欺骗，作者对这种意识的缺乏表明他的无知或惰性。

在研究报告和其他专业写作中，诚实是指在诚信约定下给予的信用。对学生而言，如果教师、助教或某人在某些方面帮助过你，就要在编者语中感谢这些贡献者。简·多伊和约翰·史密斯在论文的编者语中举例说明了这样的答谢。

科学中另一种重要的伦理道德准则是进行数据共享，即重新分析已公开发表的结果。研究被试的个人信息是受到保护的，但除非法律阻止数据发表，否则我们都期待心理学家把实验结果提供给其他有能力的专家使用。虽然你的论文是非发表物，但教师有权要求写研究报告的学生提供论文的原始数据。如果存在保密问题，那么告知教师如何编码数据，以保护那些被试的隐私。

在讨论教师所关注的论文抄袭问题前，我们将提到一个衡量学生是否抄袭的重要标准。歪曲那些已发表或报告的任何研究结果都是不道德的。如果数据已在别处发表或被报告，那么我们应该告诉读者这个研究源于哪里。这一道德准则的目的是避免读者误认为该研究重复验证了已有的研究结果。对于写研究报告的学生来说，这一准则是指为得到另外的学分在不同课程中提交相同的作业，这不符合道德准则。对于一门课程的研究报告的评论是基于另一门课程的论文，但进行了更加宽泛的评论，在教师知情和允许的情况下，这样的研究是可行的。

避免抄袭

大多数教授写作课程的教师特别强调论文的独创性，并说明抄袭的含义和后

---

① R. Rosenthal, (1994). Science and ethics in conducting, analyzing, and reporting psychological research. *Psychological Science*, 2, 127-134.

果。抄袭源于拉丁语"绑架(kidnapper)"一词,是指剽窃其他人的思想成果,并占为已有。了解什么是抄袭并且知道抄袭后果的严重性是很重要的。以不了解抄袭作为借口,是不被允许的。坦白地说,窃取他人的成果并占为已有是不对的,而且在课堂作业或论文中,这种行为后果将会非常严重。

事实上,避免故意抄袭甚至是偶然的抄袭,是非常容易的事。你必须做的就是自始至终保持小心,努力对有争议的资料重新措辞(及准确地指出出处),要不就逐字地引用并把它用引号引起来(当然也要写出出处和页码)。如果在同一段落里想使用40个或更多的词(如上文所引用的伯克和米尔格拉姆书里那两段一样),那么引号就可以不用了。用整段引用来替代——左边缩进半英寸,在文末最后一个句号后注明页码,并用小括号把页码括起来。

为了说明抄袭以及避免抄袭如此容易,我们假设一个学生谎称,以偶然翻阅的希萨拉·伯克的书为参考,写一篇短文,从参考文献中记录了以下段落:

> 欺骗和暴力——是人类故意攻击的两种形式。它们能强迫人们违背自己的意愿。人们因暴力受到伤害,也会因欺骗而受到伤害。但欺骗的方式更加巧妙,因为它会影响信念也会影响行为。甚至是奥赛罗,他也很少敢于运用暴力去征服别人,而是通过谎言来自我毁灭和杀害德斯德莫那。(Bok,1978,p.18)

如果学生以上述这样的方式引用,是不会有问题的,因为学生已准确地引用该段,也清楚地指出了它引自于伯克的著作(通过缩进整个段落),并且也恰当地注明了出处的页码。如果学生执意去改动一两个字使段落看起来有所不同,然后把它拿来当作自己的独创想法,这样就会出现抄袭的问题。如果不提到伯克的书,学生会想,没有人这么麻烦地去校对,即使教师恰巧认出这一段,而学生会以"忘记"为由来解释没有引文的原因。以下是学生呈交的一篇论文,其中包含了经改编形成的叙述性文本。

> 欺骗和暴力是对人类故意攻击的两种形式。它们能强迫人们违背他们自己的意愿,暴力会使人们遭受最大的伤害,欺骗也会如此。然而,欺骗的支配更加巧妙,因为它会影响信念也会影响行为。甚至是奥赛罗,他也很少敢于运用武力去征服别人,而是通过谎言来自我毁灭和杀害德斯德莫那。

尽管它看上去像是一篇A等的论文,但当你看了论文的余下部分后就会发现文章显得很不自然,教师会很容易发现前后不一致。这样的学生被抓到后,这门课的成绩就会变成F。即使不是当场抓到,学生也会因欺骗而带来强烈的心理压力,并且会时常担心人们会怀疑这种不诚实。

应该引起重视的另一个问题是:一名教师告诉我们"虽然改动作者文章中的一两个字,未引证原始资料,并将之作为自己的成果是很过分的事情,但许多教师即使遇到这样的事情,也认为并不是问题。"这名教师告诉我们,一个常发生的问题是学生用诸如"根据伯克(1978)"这样的话来开头,只改变一些字,简单地重复一个几乎是逐字引用的段落。在每句话里仅仅改变一两个字是不合法的,它是一种抄袭。学生得把作者的思想改写成自己的语言和句子结构。

当然,如果你认为某人说的话比你表达的好,那么可以对材料进行引用(和引证)或重新措辞(和引证)。下面是在不抄袭的情况下,学生怎样结合伯克观点的例

子：

> 伯克(Bok,1978)举了一个例子来说明,欺骗和暴力“能强迫人们违背自己的意愿”(p.18)。她指出,欺骗的支配更加巧妙,因为它影响信念。通过运用文学上的类比,伯克说,“甚至是奥赛罗,他也很少敢于运用暴力去征服别人,而是通过谎言来自我毁灭和杀害德斯德莫那”(p.18)。

电子抄袭与纸质材料的抄袭同样不被允许。如果你发现网上有你想使用的资料,那么诚实地引用同样重要。有一种专门的搜索方法,教师可借助它检查抄袭的资料或不详的引用,这样就会有效地防止抄袭现象。如前面所说,最好保留你的笔记、大纲和初稿,因为当研究成果的独创性问题受到质疑时,教师就会向学生索要相关资料。

惰性写作

在知道引用和引证不构成抄袭时,一些懒惰的学生便会呈交满是引用材料的论文。除非你认为这样的引用是必要的,否则应避免通篇长段落引用。引用他人文章的适当理由是什么呢？例如,如果你陈述两个相对立的观点,想要客观、确信地指出两者的地位,那么你可以直接引用;或者某人的观点令人信服,你认为引用其中一部分可以提高你的表达水平,这种情况也是被允许的。

因此,在某些情况下,引用某些资料(附引证的出处)是可行的。但是,大量引用文章表明你的论文并不深刻,即惰性写作。你的老师期待你在阅读和综合恰当资料后,论文能反映出你的思想。惰性写作并不会带来像抄袭一样的严重后果,但你会在该课程上会得到一个低分数。低分数的理由是,惰性写作传达的是这样一种印象,即学生在作业中没有付出很多努力。如果你真的无法用自己的语言来说明,那么你的老师就会断定你并没有充分地理解内容就开始了写作。

语　气

当你写作时,记住确定论文的基本风格。论文的语气是一种风格和态度,它反映了你表达思想的方式。你的写作不应看上去傲慢自负,应该既不沉闷无趣,也不华而无实。在心理学学术论文或研究报告中,如何使用一种恰当的语气呢？答案是通过不断地练习,逐渐变得熟练,学习研究者和其他学术专家如何用一种恰当的语气来清晰地传达和有效地表达他们的思想。

以下是一些如何创造正确语气的技巧：

- 力图用一种清楚、简明、有趣而非情绪化的方式来表达你的想法、发现和结论(如样文中表述的那样)。
- 试着不要让人觉得做作、不舒服或过于刻板化(不要用“在作者的观点中”这样的说法,而要表达你的观点——完整句)。
- 不要用随意或非正式的方式写作,例如你的论文读起来像一封写给最喜欢的阿姨的信(例如“这是约翰和史密斯所说的话”或“因此我告诉研究参与

者”)。

- 试着不要让人听上去华而不实,就像网络和电视上伶牙俐齿的报道和超市里的小广告一样。
- 争取用一种客观而直接的语气使你的读者信服你所呈现的资料。避免用“读者将注意到结果是……”,而是“结果是……”的表达。
- 如果你的老师同意的话,就别担心使用第一人称(但别通篇使用),不要称你个人为我们,除非你清楚地指出与其他人有合作。
- 避免冗长。在威廉·斯传克与怀特创作的著名的写作手册《文体要素》中,一个最重要的忠告是“省略不必要的词汇!省略不必要的词汇!省略不必要的词汇!”

非性别歧视的语言

言语的性别问题已成为作家们敏感的话题。在写作和谈话中,不鼓励性别偏见的一个理由是言语会影响人们的思想和行为,我们不想强化老套或偏见的行为。但是,有时候必须使用跟性别有关的代词。假设一种新药物仅在男性被试上施测,如果研究者没使用被试的性别代词,那么读者可能就会错误地推断,认为结论对男女都适用。

当然,关键是在你写作前先思考好。在瓦·达蒙达所著《非性别使用要素》(Prentice Hall, 1990)一书中,她发表了以下关于滥用“man”一词来指代人类的言论:

> 当使用一个词语时,心理图画就会形成。这幅图同时呈现给读者一个概念的含义。由于一幅女性的图画没能在使用 man 这个词时进入到大脑中,所以随后的 man 这个词无论如何都不会表示一个女性。(p.1)

非性别歧视语言的问题首次得到重视后,作者使用“她/他(s/he)”和“他/她(he/she)”的人造词来避免语言的性别歧视。“他/她”和“她/他”的形式不仅让人觉得麻烦,而且如果在其中一种性别上有争议,那么“他/她”或“她/他”的使用就会误导读者,以为包括两种性别。

另一种精心设计的办法是使用“他们(they)”作为复数代词来避免“他(he)”的使用,以表示两种性别。但是会出现下列不符合语法的情况:

> 当“一个人(a person)”(单数)从一本出版资料上获得观点时,“他们(they)”(复数代词)就必须恰当地引证该资料。

因为主语“人(person)”是单数,所以使用复数代词“他们(they)”是错误的。一种写法是写“她或他(she 或 he)”,而不是“他们(they)”:

> 当“一个人(a person)”(单数)从一本出版资料上获得观点时,“她或他(she 或 he)”就必须恰当地引证该资料。

句子不冗长的方法是把整个句子变成复数:

> 当“人们(people)”从一本出版资料上获得观点时,“他们(they)”就必须恰

当地引证这些资料。

通常，使用男性名词和代词会让你的写作出现性别上的偏见。两条简单规则应铭记于心：第一，当你指代两种性别时使用复数代词，例如，“他们（they）做……”而不是“他（he）做……”，以及“……对他们”而不是“……对他”。第二，如果情况需要，就专用男性和女性的代词。例如，如果研究中讨论的仅为男性被试，那么仅使用男性代词就非常恰当。

语　态

在你的写作中所使用的动词形式会以两种语态表现：主动或被动。当要表现句子的主语是通过所表达的动词来施以行动时，你就用主动语态来写作（“研究参与者通过……而反应”）。当要表现句子的主语是通过所表达的动词来受动时，就用被动语态来写作（“通过研究参与者的……，反应被激起”）。

如果你主要用主动语态来写作的话，那么就会形成一个更加生动且吸引人的写作风格：

主动语态（好的）

> 埃莉诺·吉布森（Eleanor Gibson，1988）认为人类知觉的发展是“一个不断螺旋上升的轨道发现”（p. 37）。

被动语态（不作为好的）

> 一种观点被埃莉诺·吉布森（1988）认为，人类知觉的发展是“一个不断螺旋上升的轨道发现”（p. 37）。

如果被推荐加以引用，这个引用的段落也具有说明性。作者选择这一段落的理由是，它特别有表现力和感染力，然而当你重新措辞时不可能表现出吉布森的思想。此外，引用像埃莉诺·吉布森这样著名权威的话，可以给作者的个别论证增加分量。

动词时态

当在论文中使用的动词时态使文章变得混乱时，你必须遵循以下两条基本规则：第一，使用过去时报告已完成的研究（发现——found）。如果你写一篇研究报告，方法和结果部分通常用过去式来写，因为你的研究已完成（数据被收集——were collected）。第二，使用现在时去定义术语。现在时通常被用于一般性陈述（冬天的白昼要比夏天的短——are shorter than）。

有些研究者在研究报告里，在将要调查的结论部分使用将来时态（“未来研究将有”——will be）。但是使用将来时并非必要，相反，你可以用现在时来表达（“未来研究以……来保证”——is warranted）。我们在这些例子中使用省略号，仅是为了向你介绍这种标点符号。通常，在一个引文较长的段落后使用省略号来表示所选文字已被省略。

主语和动词一致

你论文中的每个句子必须表达一个完整的思想，并且要有主语（一般来说，指执行动作的某事物）和一个动词（执行一个动作或对某存在物施予动作），如下：

> 研究参与者（主语）是（动词）达到基础心理学课程要求的学生。

由于主语是复数（study participants），所以动词要使用复数形式（were）。因此，语法规则要求动词与主语保持一致。

在大多数句式中，达到这种一致性是一件很简单的事，但有时也会出现错误。比如，当你使用集合名词（collective nouns）时（那些命名一个团体的词，如委员会（committee）、团队（team）、教职工（faculty），它既是单数又是复数。当你想把这个团体看做一个单一的单元时，就使用单数动词（“联盟被准备建立”——The union is ready to settle）。当你想指代一个团体的组成成分时就要用复数动词（“在争端中学院成员被分划开了”——The faculty were divided on the issue）。

当几个词置于主语和动词之间时，问题也会突然出现，如以下语法正确的例子：

> 治疗（Therapy）[单数主语]，结合了行为有机体重量增加的方法，证明了（exemplifies）[单数动词形式]这一研究。

在这里，主语是单数（therapy），所以跟随这一名词的动词也是单数（exemplifies）。主语是单数而动词形式是复数的语法错误如下：

> 治疗（Therapy），结合了行为有机体重量增加的方法，证明了（exemplify）[复数动词形式]这一研究。

当学生使用诸如每个人（everyone）或没有人（nobody）之类的词时，可能会对有关使用单数或复数的动词形式的问题疑惑不解。在以下这些词后使用动词单数形式：每个（each）、任一个（either）、每个人（everyone）、某人（someone）、两者都不（neither）、没有人（nobody）。正确的用法是：“当每个人都准备好后（When everyone is ready），实验就会开始（the experiment will begin）。”

常见的用法错误

易混淆的同音异义字

本书的附录 C 罗列了成对发音相似的单词（因此称它们为同音异义字），正因如此它们常被人混淆。文字编辑器的拼写检查功能也不会发现这些错误。老师建议，学生在递交论文之前应大声朗读校对，避免因略读而造成的拼写错误。

“affect”和“effect”这一对同音异义字，即便你通过大声朗读校对论文也会混淆。这里有帮你区分这两个同音异义字的技巧：

- 在大多数情况下，“effect”是一个名词，意思是“结果（outcome）”（如在“攻击通常是受挫的结果”这句话中），而“affect”是一个动词，意思是“影响（to

influence)"(如在"受挫程度影响人的行为"这句中)。

- 但是,"effect"也能用作动词,意思是"带来(to bring about)"(如在"临床干预带来了一个重大的改进"这句中)。
- "affect"也可用作名词,意思是"情感(emotion)"(如在"一些病人参与了这项临床实验,表现出了积极的情感"这句中)。

单数和复数的不正确使用

另一个潜在的问题是错误地使用一些相似术语的单复数。以下是正确的单复数形式:

单数(Singular)	复数(Plural)
分析 analysis	analyses
异常 anomaly	anomalies
附件 appendix	appendixes 或 appendices(两个都对)
标准 criterion	criteria
数据 datum	data
假设 hypothesis	hypotheses
现象 phenomenon	phenomena
刺激 stimulus	stimuli

例如,学生论文中常见的是 phenomena(复数术语)与 phenomenon(单数术语)的错误使用,如"这种现象是有趣的 this[单数代词] phenomena[复数主语] is[单数动词] of interest"。正确形式可以是"这种现象是……(this phenomenon is)"(单数的主语和单数的动词)或"现象是……(the phenomena are)"(复数的主语和复数的动词)。

"data"这也是一个易混淆的词,大多数语法学家觉得他们已经在这个问题上失败了。在纽约泰晤士报和其他大多数医学出版物上,"data"出现了单数和复数的名词形式。严格地说,"data"这个单词是复数,而"datum"是单数,但是"datum"几乎已从普通用法里消失。尽管如此,在 APA 格式里,要想正确地使用这些词,就不要写"数据表明 The data[复数主语]indicates[单数动词]..."或"The data shows...",而要写"The data indicate..."或"The data show..."。

两个之间的用法(Between & Among)

过去,另一组常见的易混淆单词是"between"和"among"。在提到两个术语时,我们学会了用 between,而在提到两个以上的术语时则用 among。但是,这样的区别似乎也在已有的语法规则中消失了。例如,《韦氏词典》(第十版和第十一版一样)否认了"between"和"within"两词区分的正确性。在方差分析(ANOVA)中,即使被分成两个以上水平,目前常规用法也是"平方和之间(between sum of squares)"和"均方之间(between mean square)"。

前缀

在心理学术语中另一个常见问题是有关前缀的使用:

- 前缀“inter-”意思是“在……之间(between)”(例如,“interpersonal”意思是“人与人之间(between persons)”);前缀“intra-”意思是“内部(within)”(例如,“intrapersonal”意思是“内心的(within the person)”。
- 前缀“intro-”意思是“向内的(inward)”或“内部的(within)”;前缀“extra-”意思是“外部的(outside)”或“超出(beyond)”。心理学术语内向(introvert)指的是“内部指向的人格”;心理学术语外向(extravert)表示“外部指向的人格”(但是,纽约泰晤士报和其他大量的医学刊物把“extravert”拼写为毫无意义的“extrovert”)。
- 前缀“hyper-”意思是“过多(too much)”;前缀“hypo-”意思是“不足(too little)”。因此,术语甲状腺功能减退(hypothyroidism)指的是一种甲状腺激素缺乏。甲状腺功能亢进(Hyperthyroidism)表示一种甲状腺激素过量,多动(hypoactive)儿童就是活动过度的儿童。

“参与者(Participants)”与“被试(Subjects)”的对比

虽然严格意义上两者的混淆并非用法错误,但指参与研究的人为被试已不再被APA所推崇。被试这一术语常出现在除了APA以外的刊物上,使用被试听起来像是被动且无法描述的,然而人类是会发生反应的活跃的主动者。APA手册建议作者使用“参与者”(Participants)代替“被试”(Subjects),但是作者也要试着使用诸如应答者(respondents)、儿童、病人和当事人等术语来使其更加明确,这些术语的产生是由参与研究的人的特点或角色决定的。尽管如此,许多实验心理学家仍偏爱于被试这一术语,本书中我们同时使用了被试和参与者这两个术语。

数　字

还有一个令人迷惑的潜在问题是如何正确使用APA格式中的数字。一般而言,APA建议拼写出单位数的数字(one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine)以及用阿拉伯数(10,20,30,40)来说明多于一位数的数字,但也有例外。下面有7条关于使用拼写数字以及阿拉伯数字的APA规则:

1. 虽然不建议你用一个数来开始一个句子,但如果你非要这样写,那就拼写出来(“29名学生作为这项研究的志愿者”——Twenty-nine students volunteered for this study. 或“14%的参与者作出肯定反应”——Fourteen percent of all the participants responded in the affirmative.)。
2. 在短语和句子里,数字表达成文字时应该拼写出来(如在“双侧检验——two-tailed test”中或句子“仅有2名参与者拒绝继续这项研究——Only two of the participants refused to go further in the study”)。
3. 比起数字0和1来,拼写出0(zero)和1(one)让人更易理解如“零和总数的游戏——zero-sum game”或“单词反应——one-word response”。
4. 当一位数是数字组成的一部分时,使用阿拉伯数(例如,“25名参与者中有5名没有回答出这个问题——5 of the 25 participants failed to answer this ques-

tion”)。

5. 数字直接在度量单位前,就算这个数字只有一位数,也要用阿拉伯数字表示(例如,3 cm 或 9 mg)。
6. 使用阿拉伯数字来表示年龄和时间单位(4-year-old, 3months, 2days, 9minutes),度量单位(1million, 3%)在参考书目上也用数字来表示(pp. 4-6, 2 nd ed., Vol. 4)。
7. 对大家熟知的表达就用一般形式(圣经十诫——the Ten Commandments)。

报告单数和复数以及长的数字序列和物理测量时,有另外 3 条 APA 规则,如下:

8. 在报告复数时,加上一个不带撇号的 s,因此复数 1990 就为 1990s,复数 20 就是 20s。
9. 三个阿拉伯数字为一组,用逗号隔开(1,000,000),但除了页码(page 1225)、二进制数(001001)、序列号(345789)、自由度以及十进制小数点右边的数(2,300.1357)。
10. 在报告物理单位时,用公制。例如,1 英尺报告为.304 8 m(或 meter),1 英寸变为.025 4 m。为了避免混淆,你可以在小数点前加一个 0(0.304 8 m 或 0.025 4 m)。

重视标点符号

句号

APA 除了有逗号在报告数字时恰当使用的规则外,还有使用标点符号的其他规则。注意以上所说,在“米(meter)”的缩写 m 符号后没有句号,因为 APA 格式里除了在句末使用句号外(句号总是以一个陈述句结束),不会在符号后使用句号。但是,句点可以使用在物理单位缩写词之后,如以下常见的拉丁语缩写:

cf.	来自拉丁语 confer(“比较——compare”)
e. g.	来自拉丁语 exempli gratia(“例如——for example”)
et al.	来自拉丁语 et alia(“等等——and others”)
et seq.	来自拉丁语 et sequens(“以下等等——and following”)
ibid.	来自拉丁语 ibidem(“出处同上——in the same place”)
i. e.	来自拉丁语 id est(“那就是——that is”)
op. cit.	来自拉丁语 opere citato(“在列举的著作中——in the work cited”)
viz.	来自拉丁语 videlicet(“即——namely”)

如果你继续在论文中写“eg.”或“et. al.”,你就等于告诉老师,“我不知道这些术语的意思!”原因是“e. g.”是两个单词的缩写,而非一个。写“eg.”表示你(错误地)认为它是一个单词的缩写。在“et”之后放置一个句点就是在告诉老师你认为(再一次错了)它是一个缩写,然而它不是,它是一个完整的拉丁语。

当你使用除“et al.”以外任一拉丁缩写词时,APA 手册建议你在小括号和表格

资料中使用,否则就拼写出这些缩写词。作为描述,可以表达为"例如(for example)";在小括号里,你可以像下面这样把它写为"e.g.":

> 赫恩斯滕和穆瑞(Herrnstein and Murray,1994)的书被广泛地讨论(e.g.,Andery & Serio,1997;Andrews & Nelkin,1996;Carroll,1997)。

不在小括号里,就把它拼写出来,而非缩写它:

> 赫恩斯滕和穆瑞的书被广泛地讨论,例如(for example)安德瑞和西瑞尔(Andery and Serio,1997)、安德鲁斯和奈金(Andrews & Nelkin,1996)以及卡罗尔(Carroll,1997)的成果。

另一种是紧跟一个句点的英语单词缩写格式,如下所述:

anon.	对匿名(anonymous)的缩写
ch.	对章节(chapter)的缩写
diagr.	对图表(diagram)的缩写
ed.	对版次(editor or edition)的缩写
fig.	对图(figure)的缩写
ms.	对原稿(manuscript)的缩写
p.	对页码(page)的缩写
pp.	对复数页码(pages)的缩写
rev.	对修订(revised)的缩写
v.	对相对(versus)的缩写("有关"和诉讼案件中的"文件传票")
vol.	对卷、册(volume)的缩写
vs.	对相比、对抗(versus, against)的缩写

除了以上常见的缩写外,还有另一重要的 APA 规则,那就是首次使用术语时要完整地拼写出单词。假设你多次提到反应时(reaction time)或一个名为洪堡德倒置测验(Humboldt Upside-Down Test)的工具,那你在第一次提到它们时就要写"reaction time(RT)"或"Humboldt Upside-Down Test(HUDT)",然后在论文的余下部分使用缩写 RT 或 HUDT。

这条 APA 原则也有例外,就是罗列在《韦氏学院大字典》里的缩写词的词条不需要在首次提及时全拼它。例如,智商(IQ)、快速眼动睡眠(REM)、获得性免疫缺陷综合症(AIDS)、艾滋病病毒(HIV)以及超感官知觉(ESP)等出现在韦氏字典里的缩写,不需要在心理学论文初次提到它们时作解释或标注到小括号里。

逗号和分号

我们已说明逗号在数字里的用法,以下是逗号的其他用法:

1. 在一系列三个或三个以上的术语中,用逗号把每一术语分隔开("Smith, Jones, or Brown";"high, medium, and low scorers")。
2. 在一句话开始,在介绍性短语中使用逗号("10 年后的另一实验,相同的研究者发现……")。
3. 使用逗号去强调与句子的基本观点偶然的或适当的想法和短语("这一变

量，虽然不是研究者主要的假设部分，但已被研究”)。

4. 在并列连词(and, but, or, nor, yet)连接独立分句时(“被试减肥，但是(but)他仍能……”)，在并列连词前使用逗号。

在学生论文里，一个常见错误是用诸如但是(however)、此外(moreover)或因此(therefore)等过渡词来连接复合句里的两个完整句时，在过渡词前插入一个逗号：

参与者表露出不担忧，但是(however)，很明显他们感到不舒服。

为了避免犯语法上的错误，你有这些选择：一种选择是在 however 前用分号(;)替代逗号：

参与者表露出不担忧；但是(however)，很明显他们感到不舒服。

另一种为了避免误用逗号的方法是把复合句分成两个句子：

参与者表露出不担忧。但是(however)，很明显他们感到不舒服。

第三种选择是用一个逗号放在连词(but)前来代替过渡表达的 however：

参与者表露出不担忧，但是(but)很明显他们感到不舒服。

作为一个通则，当两个独立观点的分句紧密联系时，特别是作者希望强调这种紧密性或对比这两种观点时，就要求使用分号。以下句子就是在语法上正确使用分号来连接观点的例子：

神经性厌食症是一种病人自己慢慢饿死自己的病症；虽然他们的面容憔悴，但他们坚信自己是超重的。

在大多数例句中，这些较长的句子可分成两个较短的句子，这样会更清楚些：

神经性厌食症是一种病人自己慢慢自己饿死的病症。虽然他们面容憔悴，但他们坚信自己是超重的。

冒号

一般来说，冒号(:)表示列表紧随其后，或者为详细介绍下一步所用。冒号告诉读者，“注意以下要说的”。这里有一个例句，我们可以看到一个用来表示列表紧随其后的冒号的用法：

被试给出以下术语：(a)4 只鸣叫的鸟，(b)3 只法国母鸡，(c)2 只畏缩的鸽子……

在附录 B 中约翰·史密斯的综述论文里，标题的冒号表示详细描述。下面是另一个详述的例句：

加德纳(Gardner,1983)假设了两种人类智能的形式：人际智能和内省智能。

冒号的另一用法，在两篇样文的参考书目中可以看到，冒号被插入到书的出版地与出版者名之间，例如，“Mahwah, NJ: Erlbaum”和“Englewood Cliffs, HJ: Prentice Hall”和“Cambridge ,MA: Harvard University Press”。我们将在下一章中讨论有关标点符号在参考文献中的使用。

引文里的标点符号

我们说过引文中的省略号(……)是用来表示所选文字已被有意地省略。有时你会在引文中看到方括号,方括号告诉我们文字不是原始引文的一部分,而是使用引文资料的作者插入的。例如,省略一些文字可能会使引文产生语法错误或使得一些东西不清楚,然而这两个问题都用在方括号里插入一些连接词的方法解决。

之前,我们也提到过在引用词的周围放置引号的重要性,有个例外就是由40或更多字构成的引文中,引号就被省略了,这一引文通过缩进页边距的方法处理。但是,如果在这较长的引文中包含了一个内部引用,就用双引号(“……”)嵌入该引语中,如下例:

> 罗森塔尔和捷克布森(Rosenthal and Jacobson,1968)的研究结果阐述了哪些实践结论?他们写道:
>
> 作为教师培训,一开始就要教授一种可能性,即教师对学生的期待可能会起到实现预言的作用,是一种创造的期望。新的期望是儿童能够学会比他们自认为学会的更多的东西,许多教育理论家支持了这一期望,认为有许多不同的原因……至少,在面对教师所认为的“好吧,你又能期望什么呢?”这样一种不良期望时,新的期望就会使之更困难。街上游荡的一个人[sic],可能在他还是一个沉闷的校园里吊儿郎当的粗野孩子时,就被预言将来就会如此。学校教师可能有必要了解她的预言可能会实现;她不是一个过路人,她[sic]是教室中的皮格马利翁。(pp. 181-182)

当引文少于40字时,就要使用双引号,这样引文就会很简单地被插入到文本中作为正文的一部分。如果更少的引语出现在引文中,那么就使用单引号(‘……’)放在引语中,如以下句子:

> 参与者B反应,“关于这一困境,我的感受被吉姆简要概括了,他说‘这是一项困难的工作,但某人已经从事它了。’”

正如这个例子所描述的,如果恰当的标点符号是一个句号(句末所示),那么它就要落在引号内。同样的规则适用于逗号,它也插在引号内。但如果恰当的标点符号是一个冒号或分号,那么就要把它放在紧随引号的后面。

在以上的长引语中,以“作为教师培训……”开始,以“……她是教室中的皮格马利翁”结束,注意页码在罗森塔尔和捷克布森的书尾出现,并用括号表示。也要注意“sic”这个词放在两个地方(拉丁语,“因此”的意思)被嵌入方括号,它表示一个字或短语在逐字引用时出现在不正确的地方。如果你想使引文忽略性别,那你就要像所示的那样在方括号里插入“sic”这个词。但要注意,我们不能在每种性别术语后都插入“sic”。在引文的第4句里,男性代词“his”后没有放置“sic”,因为参考文献上是“man on the street”。在第5句里,女性代词“she”后也没有放置“sic”,因为文献上是“within her”。

修改和润色

下一章，我们将关注论文终稿写作的细节。在初稿形成后，最重要的是修改和润色初稿。当你休息（时间超过 24 小时以上）后再次写作时，你的鉴别力会变得更强，会找到诸如措辞错误、逻辑失误等问题，因此改正它们就会相对容易些。

当你重读和润饰初稿时，可参考以下建议：

- 简要。
- 把那些包括大量不同观点的长段落分成更小、更相关的段落。
- 明确。
- 根据意思选择词语，不仅是看它们如何发音。
- 仔细检查标点符号。
- 当可用短词汇时不要用长词汇。
- 不要冗长（例如，“最独特的”就过长）。
- 不要被拼写错误干扰。
- 如果不确定一个单词的拼写，就用文字编辑器里的功能检查；如果答案不明确，就用字典查找。

当你准备开始构架和修改时，保存好你的文章，虽然你设定好了文章行间距，但你的文字编辑系统会按默认间距自动排版。突然断电或意外按错键盘，会将你的稿子弄丢。保存备份不仅要把资料存储到电脑的硬盘里（也就是说如果那是你的个人电脑），而且还要把它复制到软盘、录像带、CD 或闪存记忆棒中。最好的习惯是定期将其打印出来，一份打印副本可允许你检查和修改版面编排，以确保它看上去是你想要的样子。它也允许你在一个明确的格式上润色你的作品，并且这份作品也是要交给老师的。有时在电脑屏幕上，拼写错误和晦涩的段落并不明显，但当你查看打印文稿时，就会发现问题了。



8 创作终稿

本章为你创作终稿提供指导和技巧，终稿的排版和制作就像蛋糕上的糖霜，如果底层结构是完好的，那么结果就会顺利且可以预知。



一般指导

在电脑上写作就是按初稿、修订稿和终稿的步骤依次被压缩，这些步骤被压缩的原因是在你编排和修改时，文字处理系统允许你敲击键盘和点击鼠标来移动或改变字、句、段，甚至整个章节。过去学生仅能使用打字机，修改论文是极其困难的事情，因为他们不得不靠自己用剪刀和胶水来逐字地剪、粘，然后每次都得重新打出已修改的论文部分。当然，你的终稿所需要的笔记、长引文、参考文献、表格和图能被简单地存储到电脑或 U 盘中，并在需要时重新找到它。电脑不能替你进行组织思路、整体思考和清楚表达等复杂工作，但是它能使你从大量繁琐的工作中解脱出来。

文字编辑系统里的拼写检查和语法检查用于检查错误、提供选择，以及自动提示你选择特定的改变还是忽略错误等修改方式。这种程序并非绝对可靠，因此不要让它们使你产生一种虚假的安全感，或认为它们能代替对终稿的细心校对。文字处理系统里的拼写检查以字典为参照（实际上是一个单词列表），并且心理学家和其他专家所使用的学术术语并非都在文字编辑系统的单词列表里。如果拼写检查标记了一个你知道是拼写正确的单词，那就点击“增加（Add）”，然后正确的拼写就会增加到文字清单中。注意，在本书的附录 C 中有常见拼写错误的单词列表。当你细读了这份列表，一旦你有了提案或最终论文的草稿后，就会发现一些在论文里出现而拼写检查却遗漏的错误单词。

语法检查可用于标记出语法或格式错误的句子，当被文档程序检查出问题时，屏幕上就会出现语法对话框，提示你是接受建议还是忽略它，你可以设置文字处理，以便自动搜索语法错误，并在错误处标记出来。你也可以关闭语法检查系统，需要时再使用。许多有经验的作家都知道，语法检查经常出错，因为他们通常“速住”正确的格式，而未能识别错误的格式。虽然保持拼写检查系统是必要的，但许多作家（也包括我们自己）更情愿不使用语法检查，而是靠自己检查和根据经验来寻找错误并改正它们。

在文字处理系统里还有一个工具，那就是辞典（或词典），你可以通过点击菜单选项设置它。文字处理系统里的辞典可以寻找单词或短语的同义字，然后决定是否要用同义字来替换单词。你需要确定的是，替换词与原始词意是同一含义，只有你能为此作出决定。如果你无法完全确定，就在字典里查找这一替换词。

以下是为创作终稿作基奠的一般性指导：

- 确保文档打印清晰。如果模糊，就买一个新墨盒。
- 使用 2 倍行距，单面打印，在右上角处插入页眉和页码，就像在两篇范例样文里一样。
- 完成的论文一定要复印。原稿给你的老师，复制稿是确保出现意外问题时可获得完整的备用副本。
- 不要用你的文字处理器设置两端对齐的右边距格式，这会产生块状效应，有时还会形成奇怪的行距。相反，要让右边距保持不规则。
- 使用 12 号字体，最好是 Times New Roman 或 Courier 字体，它们都是熟知的截线字体，这些字体中的字母的笔画主要由细小的线条组成。然而，如果

你在图形或图表中写上字母，使用 typeface 印刷体而不要使用截线字体（被称为无衬线字体），因为它会使图看起来过于醒目。

- 不要使用字母 l 去表示数字 1，或用 o 表示 0，应该用 1 和 0 来表示。另外，不要用字母 X 表示卡方，而要用恰当的符号（χ），你可以在微软 word 程序"插入"子菜单下的"符号"里找到（否则就手写）。
- APA 手册建议在所有标点符号后使用一个空格，包括句子间的间距。但是，如果你习惯在句号后插入两个空格（有些人是这样的），看起来就比较规范。（如果你向 APA 杂志投递一份复印稿的话，稿件不会因为在标点符号周围有空格被退稿。）

现在，我们看看排版和编辑中的其他细节，使你的论文终稿有个满意的外表。

标题页格式

浏览一下书后的两篇样文的标题页，标题总结了论文的中心思想，位于页面顶端的居中位置（注意，标题重复出现在每篇样文的第 3 页）。一个好标题是简洁的，并且要向读者充分表达作品的要旨。当你在缩小了主题并起草了提纲后，就要开始确定标题，要是你认为它不精确或无法完全概述全文的话，那你可以改变标题或使之更明确（顺便提一下 APA 手册格式要求：在书名和标题上，4 个或更多字母构成的介词要大写。例如，如果 With 或 From 出现在论文标题时，你就要大写这两个单词。）

如果你正创作一篇拷贝手稿，想要投到一份期刊的话，APA 手册建议你模仿"表 12"里的标题页实例。在附录 A 和 B 里，简和约翰的论文的标题页在"表 12"上分开，这是因为标题页是为他们的教师所写，不需要栏外标题（这是为了给编辑提示，在发表的文章页面的顶端打出一个缩写的标题），但是教师有理由要求学生在标题页上注明其他信息：

页眉和页码
学生的姓名（标题下署名）
学生的邮箱地址或其他联系信息
课程编码和名字或论文写作的序列
教师或导师的姓名
递交论文的日期

右上角处的页码有 1 个或更多的单词（每一页），这些单词就是所谓的页眉，其目的是如果有几页稿件分成几部分，那页眉就使读者很容易地辨别出每个部分。使用文字处理器来插入页眉很简单，当你修改——剪切和粘贴时——文字处理器将会自动更新页码。

列出教师（如果论文是作为一门课程作业而交的话）或导师（如果论文的递交是为了满足其他需要，如一篇备考的论文）的姓名。如果是学位论文，作为礼貌，论文要包括致谢部分，要感谢你的导师和其他在研究中帮助过你的人。另外，学位论文通常也包括目录部分。

表12 拷贝手稿标题页实例

用餐小费 1

左对齐

栏外标题:饭后甜点对小费的影响

页眉和页码在右上角处

页面居中

饭后甜点的提供对用餐小费的影响

如果题目有两行,就用2倍行距

简·多伊

（所属学院）

栏外标题(running head)是一种在印刷文章的每页顶端放置的作者提供的简写标题,包括标点符号和空格,不宜超过50个字符。

标 题

用简洁但包含大量信息的各级标题来分隔和概括一篇长论文各部分的内容是写作的惯例。这些标题提出一个概括的图像,使读者精确地理解它们是什么,以检查论文中讨论的主题顺序或问题。另一目的是组织作者的思路,以使每个段落中的主题不相互混淆。第三个目的是引导读者按逻辑思路进行,从最重要的主题、问题或信息到最不重要的(但仍要切题)。

如果你正在写一篇综述论文、学位论文或其他作业论文,你应该可以从论文或学位论文的大纲中获得各级标题。例如,注意一下约翰·史密斯如何将标题和副标题对称地应用到他的综述论文中,它体现的是论文在简洁用语上的进步性发展。约翰的论文使用了两种标题格式:居中和左对齐。居中标题把论文分成一些主要部分,用大写和小写字母来写,不用斜体字印刷:

智力测验的两个争议观点(Two Issues in Intelligence Testing)

传统理论取向(The Traditional Theoretical Orientation)

多元理论取向(The Multiplex Theoretical Orientation)

加德纳的多元智力理论(Gardner's Idea of Multiple Intelligences)

一些批评和反对(Some Criticisms and Rejoinders)

结论(Conclusions)

为了细分这些主要部分,约翰使用了左对齐、斜体、大写和小写字母的副标题。约翰用三个副标题来划分题为“加德纳的多元智力思想”的主要部分:

智力天才的8个标准(Eight Criteria of Intellectual Talents)

智力的7种类型(Seven Types of Intelligence)

能力的独立性(Independence of Abilities)

如果约翰需要使用二级的副标题,那么这一标题就要首行缩进且斜体,每个副标题的首单词的首字母大写,其余小写,副标题以句号结束,其余文字紧跟其后。例

如,如下的二级副标题,约翰想要把题为"智力的7种类型(Seven Types of Intelligence)"的部分划分成不同部分,并用"人类是习得的(people to be studied)"作为第一个副标题:

智力的7种类型(Seven Types of Intelligence)

*人类需要被研究(people to be studied)。*加德纳使用以上8种标准,认为研究在正常智力范围的人是重要的,而且认为研究在不同文化领域是天才或专家的人类里也是重要的(Gardner,1993a)。他进一步强调,对后天性脑损伤的人类研究的重要性。以上阐述的8种标准……

如果你正在写一份研究报告,你可以使用正标题和一级副标题,它们都是在报告大部分心理学研究或实验时,研究报告中所出现的固定结构。在简·多伊的研究报告里,在主标题"方法"下,她使用了3个副标题:

方　法

被试

材料

设计和程序

在"结果(Results)"部分,简·多伊不仅使用了一级副标题,还使用了首行缩进、斜体印刷、首字母大写、其余单词小写、句号结尾且其余文字紧跟其后的二级副标题:

总结果(Overall Findings)

*基本数据(Basic data)。*表1(Table 1)(几乎出现在这份报告的最后一页)显示了在4种条件下的平均小费百分比,即呈现在附录里的几列平均值(M)。作为预测,平均小费百分比从……增加。

作者在更长或更复杂的稿件中,会使用更多级别的副标题,但本文所举的例子是针对综述论文写作和研究报告的学生。

斜体排版

在文字处理器出现前,下划线被用来表示排字机所选的文档,将要设置为斜体字。当然,现在把文字设为斜体格式是件容易的事。但是,APA并不反对原稿作者在杂志社投递稿件时使用下划线,而非斜体印刷。因为一旦杂志社接受了一篇稿件,负责稿件编辑的工作者无论如何都会插入一条下划线(向印刷工表示此属斜体印刷)。传统方法要求在文档中斜体印刷书名。例如,约翰·史密斯写的"Herrnstein and Murray (1994), in a book entitled *The Bell Curve*, ignited a spirited debate about...在赫恩斯滕和默瑞(Herrnstein and Murray,1994)的一本名为《钟性曲线》的书中展开了一个关于……的、令人鼓舞的辩论。"

斜体排版也被用于其他途径,以下是APA手册对这些用法的指导:

- 字母用于表示统计符号时采用斜体:F,N,n,P,p,t,z等。注意,有些符号要小写,这是非常重要的。例如,大写字母N表示样本单元的总数,小写字母n表示在N中的一个小样本里的单元总数。

- 希腊字母用于统计符号时不采用斜体，例如，卡方符号（χ^2），构成一系列分数的总和的符号为（Σ），一个总体分数的标准差符号是（σ），一个总体分数的方差符号是（σ^2）。
- 在参考书目中，杂志文章的卷数、书或杂志的标题都要写成斜体。
- 你希望强调的文字用斜体，但是请慎重地使用这一用法（“作者宣称，有效的教学仅仅来自于认为学生能够表现（can perform）的教师的坚定信念”）。
- 用于解释的单词也要采用斜体（“术语了解……”或是“……被称为了解”）。约翰·史密斯写到，“有些人被称为街上的聪明人，这个术语表明他们是精于人情世故的人”，“总之，无论心理学还是教育学研究者，他们都把智力看做（a）适应环境的能力，（b）……的能力”。

如果你需要在论文里插入一个有上标和下标的统计公式，文字处理器里就有可以获得的简单公式。我们使用公式编辑程序（Math Type）在简·多伊的研究报告的附录里插入了公式。虽然使用公式编辑程序会提供给作者将公式单元斜体排版，但是如果学生能手写任何所需的公式，大多数教师都会高兴的。

文档里的引用

在论文的综述里引用作者作品有一些简单而常用的做法，引用的目的是使读者识别引文或明确观点的来源，以及容易确定在论文末的书目里的特定文献位置。作者年代引注法是 APA 手册里规定的格式。在文本的恰当位置插入作者的姓和出版年代。

APA 的一个规则是不要在参考书目中列出你未引用的刊物。唯一例外是，如果你正在为一篇博士或硕士学位论文创建一个详尽的参考书目，并想要列出每一篇与主题相关的文章和书目，无论你是否会在文稿中讨论它们。但是，你不能在课程综述论文作业或研究报告中引用这样的书目。

APA 的另一个规则是不可以在文章中引用参考书目里没有标明的文献。这一规则对于引用个人通信资料可以例外，因为没有必要把它列在参考书目中。在约翰·史密斯的综述论文中的作者注释里进行了举例，他在感谢罗伯特·罗森塔尔允许他复制一份图表时写到“（personal communication，April 10，2007）”。引用这种共享还有另一种方法，就是“（R . Rosenthal，personal communication，April 10，2007）”。

在这两篇例文里呈现了大量引例，这里有更多关于如何按 APA 格式来引用参考资料的例子，注意在“Stella ，Doyle *and* Hooper”的叙述性引用里，“and”是拼写出的单词，但“&”号是放在括号里使用的：

陈述句里的引用（“and”）

> Stella ，Doyle，and Hooper（2006）研究有关儿童听莫扎特音乐是否与在课堂上注意力广度的提高存在相关。

圆括号里的引用（“&”）

> 在幼儿中研究了听莫扎特音乐与提高课堂注意力广度的相关性（Stella ，

Doyle,& Hooper,2006)。

这些例子也阐述了作者用日期法引用的规则,就是第一次提到引用时,可以列出最多达5位作者的姓。在随后的任何引用中,如果多于2位作者,那就只要写出第一作者的姓,并加上 et al.(非斜体)和日期:

随后的引用("et al."的用法)

Stella et al.(2006)也解释了他们对听莫扎特音乐与提高课堂注意力广度间存在正相关的预测原因。

引用一个你没读过的原始资料时,即所谓的二次引用,但要清晰地引用。只有在你无法获得原始文献时才可使用二次文献;否则你就要查找和引用原始文献。避免使用二次文献的原因是文献里二次引用资料不能保证其正确性,但是,近来有一名教师提醒我们,社区大学图书馆和其他小的图书馆不能够向学生提供全部的第一手资料文献。

这里有两个二次引用的例子,第一个是一份课堂作业的二次引用,第二个是相同句子里两份不同二次文献的引用:

一份课堂作业的二次引用

> 在维吉尔的史诗《埃涅伊德》(引自 Allport & Postman,1947)里,法马表现了以下的个性特征:……

相同句子里的两处二次引用

> 哈歇尔、戈登斯滕和托皮努的发现(引自 Kendzierski & Markey,2002)也符合了传统思想,即反复获得的同一信息,即使它在根本上就是错的,也增加对其可靠性的信心(McCullough,Murphy,& Schwartz,1911,引自 Baldwin & Baldwin,2004)。

从网站上引用一份特定的文献,使用类似于以上提到的印制格式,如果你想引用一个特定的网站,而不是网站上特定引用的文献,给出网址,但不用把它总结在参考文献目录里。

网站的引用

> 使用大卫·沃里柯的网站(http://citationmachine.net/index.php?source=58&callstyle=2&all=#here),你可以使用简易模板自动将引用或参考资料生成APA格式的模板。

下面是一些额外的APA指南,它包括了你可能遇到的大部分情况:

- 如果你引用了一系列的文献,正确的顺序是先按第一作者的姓的字母顺序编排,然后再按年代顺序编排。如果两位作者的姓是相同的,那么引用就按名的字母顺序来编排(M. Baenninger,2007;R. Baenninger,2007;Brecher,2002;DiClemente,2000;DiFonzo&Bordia,1993;Esposito,2006;Frei,2002;Kimmel,2004;Strohmetz,2001;Wells&Lafleur,1999)。

- 在同一年里，同一作者发表了2篇或更多的作品，那么就要用a，b，c等来标注（Hantula，2002a，2002b，2002c）。在参考文献部分，一名作者在一年里不止发表了一篇论文，那么论文标题的字母顺序就由它在参考文献部分里的顺序决定。
- 如果你遇到在这些指南中没有出现的问题，那就查阅大卫·沃里柯的网站（以上引用过），但APA是灵活的，杂志编辑不会因为它是一个不常见的、偏离APA常规引用的格式而将手稿退回。一旦一篇拷贝手稿被杂志社接受，那么在编辑过程中就会作校正了。因此，当你超出这些详细指南时，在头脑中保持一种思路：如果你遇到问题，问问自己是否能在已提供的引用中找出一篇参考文献，换句话说，就是把自己放到读者的位置上，尽力从读者角度考虑问题。

表和图

在本书前面就已讨论过，表和图可用来增加结果的说明。通常，学生在他们的研究报告里囊括了表格，用简洁的格式呈现原始数据。在报告的附录中保存原始数据（如果呈现原始数据的话），这在简·多伊的报告里有所提及。记住，研究报告的结果部分中的统计表是用来总结原始数据的。

APA手册规定，表和图要按照它们在文中第一次提到的顺序编号，并且分页放在拷贝手稿的最后。注意在简的报告中，表的标题位于表上方。如果是图的话，标题（所谓的图注）要放在图的下方，并且单词“图（Figure）”和图号用斜体表示。当一篇拷贝手稿被投递到APA期刊时，图的说明被放在了单独的一页上，在有图表的那页之前。这些会给只被要求完成一门课程作业论文的学生带来困扰。我们使用本书中的规定把说明放在图的下方（如附录B里约翰的图1所示）。

如果你要使用表格，注意一下简的报告中的表头，用的是大写和小写字母，左对齐和斜体印刷。表中每一列包含最左栏（所谓的存根栏），并要求有一个标题。栏标题确定了在其之下的条目，一些表使用一个等级标题（分层标题）来避免文字重复。横跨表格的主体的顶端标题叫做表的扳手（table spanner）。这些都是学术细节，你只要记住让你的表头清楚、简明、信息量大，且能让读者易于理解表的内容就可以了。

如果你搞不清楚表和图的区别，就想一想柱状图和线形图。经拍摄或来源于艺术品的图形，也是图的一种。我们之前提到过，由于图会带来失真的情况，会降低数据总结的清晰性和简洁性，因此大多数研究者喜欢使用表给出简洁的总体数据（如总体平均数和标准差）。如果你非要使用图，切忌过分复杂而让人难于理解。基本原则是仅把图插入文本中，你用文字能非常清楚地说明内容时就不要再用图了（如果你对学习心理学和图画设计艺术感兴趣的话，可以参见第6章末的推荐阅读）。

如果你需要在表里增加一些说明信息，那么惯例是把这些信息放在表的下方，如简的报告里所描述的。单词Note要用带有句号的斜体表示，说明信息跟随其后。在表里增加一些特定的注释，惯例是使用上标的小写字母（^{abc}）或星号（* ** ***）。以下例子说明了这种用法：

上标的注释

$^{a}n=50$ $^{b}n=62$

星号的注释

$^{*}p<0.05$ $^{**}p<0.01$ $^{***}p<0.0005$

参考文献的目录

参考文献的目录需另起一页，把标题“参考文献”放在页面顶端的居中位置。把第一作者的姓按照字母表顺序以及根据出版日期来编排参考文献。前缀（*von*，*Mc*，*Mac*，*de*，*du*）会让学生有停顿，让他们明白该如何按照字母表顺序来排列它们，《APA 手册》有一些详细的规则，当人物被提及时，是否要按照惯例使用前缀。这并不是在斟酌这些细微差别，而是当你增加一些名字到参考文献书目上时，都通过冠词或介词，用字母方式来表示。

《APA》手册的标准格式指南如下：

- 转化所有作者的名字（即姓、全名首字母、中间名字的首字母）。
- 作者名的列出顺序与发表时标题页上的顺序一致。
- 使用逗号来分隔作者，并在最后一名作者之前使用“&”。
- 给出版权作品的年代（对于期刊要提供年代和月份，对于报刊类的文章提供月份和日期）。
- 在书的标题、书的章节和期刊文章中，仅标题和副标题的首字母大写。
- 如果所引用的文章用期刊号标页码时，用圆括号给出杂志的期刊号。
- 期刊文章和书或杂志的标题的卷号用斜体印刷。使用表 13 里所罗列的邮政简称来标明城市和州。美国的主要城市诸如巴尔的摩（Baltimore）、波士顿（Boston）、芝加哥（Chicago）、达拉斯（Dallas）、洛杉矶（Los Angeles）、纽约（New York）、费城（Philadelphia）和圣弗兰西斯科（San Francisco）用不带州简称的方式列出。

表 13 州和地区的邮政简称

地 名	简 称	地 名	简 称
阿拉巴马（Alabama）	AL	蒙塔那（Montana）	MT
阿拉斯加（Alaska）	AK	内布拉斯加（Nebraska）	NE
亚利桑那（Arizona）	AZ	内华达（Nevada）	NV
阿肯色（Arkansas）	AR	新罕布什尔（New Hampshire）	NH
加利福尼亚（California）	CA	新泽西州（New Jersey）	NJ
科罗拉多（Colorado）	CO	新墨西哥（New Mexico）	NM
康涅狄格（Connecticut）	CT	纽约（New York）	NY

续表

地　点	简　称	地　点	简　称
德拉华(Delaware)	DE	北卡罗来纳(North Carolina)	NC
哥伦比亚特区(District of Columbia)	DC	北达科他州(North Dakota)	ND
佛罗里达(Florida)	FL	俄亥俄州(Ohio)	OH
佐治亚(Georgia)	GA	俄克拉何马(Oklahoma)	OK
古阿姆(Guam)	GU	俄勒冈州(Oregon)	OR
夏威夷(Hawaii)	HI	宾夕法尼亚(Pennsylvania)	PA
爱达荷(Idaho)	ID	波多黎各(Puerto Rico)	PR
伊利诺斯(Illinois)	IL	罗德岛(Rhode Island)	RI
印第安纳(Indiana)	IN	南卡罗来那(South Carolina)	SC
衣阿华(Iowa)	IA	南达科他州(South Dakota)	SD
堪萨斯(Kansas)	KS	田纳西州(Tennessee)	TN
肯塔基(Kentucky)	KY	得克萨斯州(Texas)	TX
路易斯安那(Louisiana)	LA	犹他州(Utah)	UT
缅因(Maine)	ME	弗蒙特(Vermont)	VT
马里兰(Maryland)	MD	弗吉尼亚(Virginia)	VA
马萨诸塞(Massachusetts)	MA	维尔金群岛(Virgin Islands)	VI
密西根(Michigan)	MI	华盛顿(Washington)	WA
明尼苏达(Minnesota)	MN	西弗吉尼亚(West Virginia)	WV
密西西比(Mississippi)	MS	威斯康辛(Wisconsin)	WI
密苏里(Missouri)	MO	怀俄明州(Wyoming)	WY

◆ 如果你想罗列一个国外的城市,除了阿姆斯特丹(Amsterdam)、耶路撒冷(Jerusalem)、伦敦(London)、米兰(Milan)、莫斯科(Moscow)、新德里(New Delhi)、巴黎(Paris)、罗马(Rome)、斯德哥尔摩(Stockholm)、东京(Tokyo)或维也纳(Vienna)等城市外也要使用国家的名称。

按照以下呈现的指南、注释和例子,你应该会很少遇到麻烦了。如果你遇到问题,记着登录大卫·沃里柯的网站和APA出版手册网址(http://www.apastyle.org)。也要记着,在参考文献资料的所有情况中,APA的基本规则都是清楚、一致和完整的。表14对以下呈现的规则进行了总结:

表 14 在本节中进行例证说明的参考文献

著作类书籍
1. 一位作者
2. 多位作者
3. 机构的作者和出版社名字是相同的
待刊作品
4. 作品中未出版的编辑卷册
5. 出版社已接受但未印刷的期刊文章
6. 未印刷的书中章节
7. 未印刷的专著
8. 某期期刊中未印刷的专题论文
已出版的编著
9. 一位编者
10. 多位编者、多卷，修订版
后期出版的作品
11. 文选的书籍
12. 在一系列多卷文选中的单卷
13. 选集里的章节
文章类或章节类
14. 用卷号来标页码的单一作者的期刊文章
15. 用卷号来标页码的 1-6 位作者的期刊文章
16. 超过 6 位作者
17. 编著的章节
18. 章节作者的名和姓带上连字符
19. 用卷号标页的百科全书
20. 用期号标页的时事通讯文章
21. 用期号标页的期刊文章
非英语出版物
22. 书
23. 期刊文章
多卷编辑丛书的章节
24. 不同的作者和编者
25. 相同的作者和编者

续表

大众传媒的文章
26. 杂志文章
27. 报刊文章(署名)
28. 报刊文章(无署名)
字典或百科全书
29. 字典(无署名)
30. 百科全书(多于一卷,处于两地的两个出版社)
博士论文或硕士论文
31. 博士论文摘要
32. 未发表的博士论文
33. 硕士论文(美国以外的地方)
未发表的资料
34. 学术报告
35. 未发表的手稿
36. 投递给杂志社的手稿(未接受)
37. 未发表的会议论文
38. 会议海报
影音媒介
39. 电影
40. 电视广播
41. 音乐唱片
电子资源
42. 从心理学文摘数据库检索的文摘
43. 从心理学全文数据库检索的全文文章
44. 电子检索相同的文章(另一种选择)
45. 纯网上期刊的文章
46. 网站检索类资料

著作类书籍

1. 独立作者

写出作者姓全拼、中间名字和名字的首字母,然后给出出版年代,斜体印刷书的标题(标题和副标题的句首字母大写),出版社的地点和名字用它的简写形式。

Kimmel, A. J. (1996). *Ethical issues in behavioral research: A survey*. Cambridge, MA: Blackwell.

2. 多位作者

格式与以上文献相同,但是在作者间加逗号并在最后一位作者名字之前插入一个“&”号。

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2001). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

3. 机构的作者和出版社名字是相同的

给出机构的全称,当出版者的名字与机构作者的名字相同时用“作者(Author)”注明出版者的名字。

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

待刊(in press)作品

4. 作品中未出版的编辑卷册

一本编辑卷册或书已被出版社接受,且正在制作过程中的作品被称作“待刊”。把缩写“Ed.”(如果是一个编辑者)或“Eds.”(如果不止一个编辑者)插入到圆括号内,并跟着一个句点,然后在括号里写上“待刊(in press)”,再跟上一个句点。

Nezu, A. M., & Nezu, C. M. (Eds.). (in press). *Evidence-based outcome research: A practical guide to conducting randomized controlled trials for psychosocial interventions*. New York: Oxford University Press.

5. 出版社已接受但未印刷的期刊文章

已被期刊出版社的编辑官方接受的手稿称为“待刊”,它不仅仅是一篇已投递到杂志社的手稿。

Frei, R. L., Racicot, B., & Travagline, A. (in press). The impact of monochromic and type A behavior patterns on faculty research productivity and job-induced stress. *Journal of Managerial Psychology*.

6. 未印刷的书中章节

已被书的编者接受,然后再被出版社接受的章节称为“待刊”。注意,不用转化编者的名字,然而章节作者的名字通常要被转化。

Suls, J., & Martin, R. (in press). Social comparison processes in the physical health domain. In A. Baum, T. Revenson, & J. Singer (Eds.), *Handbook of health and psychology*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

7. 未印刷的专著

一本已被出版社接受,并正处于出版筹备阶段的手稿称为“待刊”。注意,要把州和城市列在里面,原因是在英国也有一个剑桥。

Fine, G. A. (in press). *Mushroom worlds: Naturework and the taming of the wild*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

8. 某期期刊中未印刷的专题论文

一篇专题论文是一篇长手稿,杂志出版社会单独把它作为增刊或杂志的一整期期刊。这个例子是指一篇被编辑接受但未印刷的专题论文;一旦这篇专题论文被发表,卷号后就会用圆括号来表示期号和增刊或卷号(如果被单独发表)。

Lana, R. E. (in press). Choice and chance in the formation of society. *Journal of Mind and Behavior*.

已出版的编著

9. 一位编者

在编者的名字后,用圆括号插入“Ed.”,再跟一个句点,斜体印刷书名等。

Morawski, J. G. (Ed.). (1988). *The rise of experimentation in American psychology*. New Haven, CT: Yale University Press.

10. 多位编者、多卷、修订版

用带圆括号并跟随一个句点的“Eds.”来表示多于一位编辑者。版次和卷号(为首字母大写的缩写“Vols.”)要在标题后用括号标出。如果是第一修订版,就用缩写“Rev. ed.”,第二次就用“2nd ed.”来代替。

Gilbert, D. T., Fiske, S. T., & Lindzey, G. (Eds.). (1988). *The handbook of social psychology* (4th ed., Vols. 1-2). Boston: McGraw-Hill.

后期出版的作品

11. 文选的书籍

原始作品的日期写在现行版的所有引用后的圆括号里。

Demosthenes. (1852). *The Olynthiac and other public orations of Demosthenes*. London: Henry G. Bohn. (Original work written 349 B. C.)

12. 在一系列多卷文选中的单卷

括号里的年代(1779/1971)表示原始作品出版于1779年和现行版出版于1971年;特定的卷号放在标题后的圆括号里。

Lessing, G. E. (1779/1971). *Gotthold Ephraim Lessing*: *Werke*(Vol. 2). München, Germany: Carl Hanser Verlag.

13. 选集里的章节

括号里的年代(1733/1903)表示原始作品和选集的出版日期。选集的页码要放在选集标题后的括号里,并跟着一个句号。

Pope, A. (1733/1903). Moral essays: Epistle I. To Sir Richard Temple, Lord Cobham, of the knowledge and character of men. In H. W. Boynton(Ed.), *The complete poetical works of Pope*(pp. 157-160). Boston: Houghton Mifflin.

文章类或章节类

14. 用卷号来标页码的单一作者的期刊文章

用斜体来写杂志的名字和卷号(42),并跟上文章的页码(97-108,不用斜体)。

Scott-Jones, D. (1994). Ethical issues in reporting and referring in research with low-income minority children. *Ethics and Behavior*, 42, 97-108.

15. 用卷号来标页码的1— 6位作者的期刊文章

在最后作者的名字前放置"&"符号,仅有杂志名和卷号用斜体印刷。

Gabrieli, J. D. E., Fleischman, D. A., Keane, M. M., Reminger, S. L., & Morrell, F. (1995). Double dissociation between memory systems underlying explicit and implicit memory in the human brain. *Psychological Science*, 6, 76-82.

16. 超过6位作者

如果有7位或更多的作者,那么只要列出前六位,并跟随一个逗号和"et al."(不用"&"号)

Thomas, C. B., Hall, J. A., Miller, F. D., Dewhirst, J. R., Fine, G. A., Taylor, M., et al. (1979). Evaluation apprehension, social desirability, and the interpretation of test correlations. *Social Behavior and Personality*, 7, 193-197.

17. 编著的章节

转化作者的名字,而非编者的名字。在斜体印刷的书名后放置带括号的章节页码(pp. 130-165),再跟上一个句点。

Aditya, R. N., House, R. J., & Kerr, S. (2000). Theory and practice of leadership: Into the new millennium. In C. L. Cooper & E. A. Locke (Eds.), *Industrial and organizational psychology*: *Linking theory and practice* (pp. 130-165). Cambridge, MA: Blackwell.

18. 章节作者的名和姓带上连字符

作者的名和姓要用连字符来连接,其他信息的表示如前所述。

Perret-Clermont, A. -N. ,Perret, J. -F. ,& Bell , N. (1991). The social construction of meaning and cognitive ability in elementary school children. In L. Resnick,J. M. Levine,& S. B. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition*(pp. 41-62). Washington, DC: American Psychological Association.

19. 用卷号标页的百科全书

引用的卷号和页码要放置在斜体印刷的百科全书标题后的括号里。该例中不寻常的是有两个位于同一城市的百科全书出版社。

Stanley, J. C. (1971). Design of controlled experiments in education. In L. C. Deighton (Ed.), *The encyclopedia of education* (Vol. 3, pp. 474-483). New York: Macmillan & Free Press.

20. 用期号标页的时事通讯文章

在斜体印刷的卷号(23)后的括号里插入发行号(4 不用斜体)。

Camara, W. J. (2001). Do accommodations improve or hinder psychometric qualities of assessment? *The Score Newsletter*, 23(4), 4-6.

21. 用期号标页的期刊文章

格式同上。

Valdiserri,R. O. ,Tama, G. M. ,& Ho, M. (1988). The role of community advisory committees in clinical trials of anti-HIV agents. *IRB : A Review of Human Subjects Research*, 10(4),5-7.

非英语出版物

22. 书

非英语单词中,不同的符号(本例中是一个元音变音 Störeffekte)和大写字母都和以前一样使用。在非英语标题后,在括弧里放置书名的英语翻译,括号后跟上一个句点。

Gniech,G. (1976). *Störeffekte in psychologischen Experimenten* [Artifacts in psychological experiments]. Stuttgart, Germany: Verlag W. Kohlhammer.

23. 期刊文章

应用于文章的非英语标题和杂志名的发音符号和大写字母,其使用规则是相同的(但是,杂志名不用译成英语)。

Foa, U. G. (1966). Le nombre huit dans la socialization de l'enfant [The number eight in the socialization of the infant]. *Bulletin du Centre d'Études et Recherches Psychologiques*, 15, 39-47.

多卷编辑丛书的章节

24. 不同的作者和编者

在斜体印刷的丛书名后面的括号里放置章节的卷号和页码。

Kipnis, D. (1984). The use of power in organizations and interpersonal settings. In S. Oskamp (Ed.), *Applied social psychology* (Vol. 5, pp. 171-210). Newbury Park, CA: Sage.

25. 相同的作者和编者

注意,要转化章节作者的名字,但是当作者也是丛书章节的编辑者时,相同名字不用转化。

Koch, S. (1959). General introduction to the series. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 1, pp. 1-18). New York: McGraw-Hill.

大众传媒的文章

26. 杂志文章

年、月(如果是按月出版)、日(如果出版时间比按月的频率高)放置在括号里,括号后跟着一个句号。如果知道卷号,就用斜体(29)表示,并跟上页码。

Csikszentmihalyi, M. (1996, July/August). The creative personality. *Psychology Today*, 29, 36-40.

27. 报刊文章(署名)

出现在文章的间断页中的页码要用逗号隔开。

Grady, D. (1999, October 11). Too much of a good thing? Doctor challenges drug manual. *The New York Times*, Section F, pp. 1, 2.

28. 报刊文章(无署名)

当作者名字没列在报纸文章里时,用文章标题来引用作品,并按照字母表顺序——参考书目标题的第一个重要单词(toast)进行排序。

A toast to Newton and a long-lived "Principia." (1999, October 11). *The New York Times*, Section F, p. 4.

字典或百科全书

29. 字典(无署名)

字典或百科全书上的封面上没有作者的名字,引用作品标题并且按标题的第一个重要单词的字母顺序排列。

Random House dictionary of the English language. (1966). New York: Random House.

30. 百科全书(多于一卷,处于两地的两个出版社)

在百科全书主编的名字后,插入带括号的"Ed.",并跟上一个句点。标题后跟上一个带括号的卷号,然后加上句点。在本例中,百科全书的封面上列出了处于两地的两个出版社。

Kazdin, A. E. (Ed.). (2000). *Encyclopedia of psychology* (Vols. 1-8). Washington, DC: American Psychological Association. New York: Oxford University Press.

博士论文或硕士论文

31. 博士论文摘要

注明《国际学位论文文摘》(DAI)卷号和文摘页码,并以句点结束。

Esposito, J. (1987). Subjective factors and rumor transmission: A field investigation of the influence of anxiety, importance, and belief on rumormongering (Doctoral dissertation, Temple University, 1986). *Dissertation Abstracts International*, 48, 596B.

32. 未发表的博士论文

如果使用了一篇学位论文的复印手稿,而且不知道 DAI 编号,或者一篇文摘没有发表在 DAI 中,那么就把论文标题用斜体印刷,写上"未发表的博士论文",再注明大学和地点。

Mettetal, G. W. (1982). *The conversation of female friends at three ages: The importance of fantasy, gossip, and self-disclosure.* Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois, Urbana.

33. 硕士论文(美国以外的地方)

如果使用了一篇硕士论文的复印手稿,而且不知道 MAI(《国际硕士论文文摘》),或者一篇文摘没有发表在 MAI 中,那就写上"未发表的硕士论文"、学院或大学以及地点。在本例中,标题里有一个拼写检查程序校正英国英语拼写(organisational)。

Hunt, E. (2000). *Correlates of uncertainty during organisational change*. Unpublished master's thesis, University of Queensland, St. Lucia, Queensland, Australia.

未发表(Unpublished)的资料

34. 学术报告

用斜体来排版学术报告的标题,其后用括号注明报告编号,再写上发行报告的单位地点和名称。

LoSciuto, L. A., Aiken, L. S., & Ausetts, M. A. (1979). *Professional and paraprofessional drug abuse counselors: Three reports* (DHEW Publication No. 79-858). Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.

35. 未发表的手稿

用斜体来设置未发表手稿的标题,其后注明"未发表的手稿"、机构和地点。

Burnham, J. R. (1966). *Experimenter bias and lesion labeling*. Unpublished manuscript, Purdue University, West Lafayette, IN.

36. 投递给杂志社的手稿(未接受)

如果一篇手稿投递到杂志社但并没有获得编辑的正式认可,那么就不该注明杂志名或接受投递稿的出版者,无论投递稿是一本书、一个章节或是一篇杂志文章,其标题一律用斜体。

Mithalal, C. (2005). *Protocols of telephone therapy*. Manuscript submitted for publication.

37. 未发表的会议论文

注明会议的月份,论文标题用斜体设置,并指出发起组织的名称和会议地点。

Rajala, A. K., DeNicolis, J. L., Brecher, E. G., &Hantula, D. A. (1995, May). *Investing in occupational safety: A utility analysis perspective*. Paper presented at the annual meeting of the Eastern Academy of Management, Ithaca, NY.

38. 会议海报

格式同上。

Freeman, M. A. (1995, August). *Demographic correlates of individualism and collectivism: A study of social values in Sri Lanka*. Poster presented at the annual meeting of the American Psychological Society, New York.

影音媒介

39. 电影

在每一位主要贡献者后，用括号标出个别贡献，并在斜体的电影名后的括号里插入“电影”，之后注明出产国（主要制作和发行电影的国家）和电影制片厂。

Zinneman, F. (Director), & Foreman, C. (Screenwriter). (1952). *High noon* [Motion picture]. United States: Universal Artists.

40. 电视广播

关键是你要尽力提供识别广博的足够的信息，不要遗漏任何重要的识别细节。

Doyle, W. (Producer). (2001, November 3). *An American insurrection* [Television broadcast]. New York: C-Span 2.

41. 音乐唱片

本例中包括了艺术家的名字、出版日期、唱片名、录音人、唱片集的名字（Mahler-Bernstein）、记录媒介（CD、磁带、录音带等）和地点等信息。

Mahler, G. (1991). Symphonie No. 8. [Recorded by L. Bernstein & Wiener Philharmoniker]. On *Mahler-Bernstein* [CD]. Hamburg, Germany: Deutsche Grammophon.

电子资源

下面介绍了较常见的电子文献形式。由于电子媒介的新发展不断变动，因此APA要定期更新它的电子文献网站。如果你引用一篇在下例中没有提到的文献或电子资料，就链接APA网站：http://www.apastyle.org/elecref.html。

42. 从心理学文摘数据库检索的文摘

与一般情况一样引用文章，但事实上仅注明检索的摘要（非全文），并加上检索日期和网络出处。

Morgeson, F. P., Seligman, M. E., Sternberg, R. J., Taylor, S. E., & Manning, C. M. (1999). Lessons learned from a life in psychological science: Implications for young scientists. *American Psychologist*, 54, 106-116. Abstract retrieved October 14, 1999, from PsycINFO database.

43. 从心理学全文数据库检索的全文文章

除了在检索信息里去掉“摘要”这个词外，其余格式同上。

Egeth, H. E. (1993). What do we *not* know about eyewitness identification? *American Psychologist*, 48, 577-580. Retrieved January 14, 2002, from PsycARTICLES.

44. 电子检索相同的文章(另一种选择)

参考了电子检索的文章时,另一种恰当的方法就是在标题后的方括号里加入"Electronic version"字样,并跟上一个句点和印刷版的全部引用。

Egeth, H. E. (1993). What do we *not* know about eyewitness identification? [Electronic version]. *American Psychologist*, 48, 577-580.

45. 纯网上期刊文章

要指出链接文章的统一资源定位器,如果它扩展到另一个网,那就在斜线"/"后或句点前断开,但不能在间断处插入连字符"-"。

Lassiter, G. D., Munhall, P. J., Geers, A. L., Handley, I. M., & Weiland, P. E. (2001, November 1). Criminal confessions on videotape: Does camera perspective bias their perceived veracity? *Current Research in Social Psychology*, 2, 15-22. Retrieved November 2, 2001, from www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.7.1.htm

46. 网站检索类资料

列出资料的主机或机构提供者,跟上文档或资料的日期(用括号,括号后加一个句号),然后是文档或资料的标题,最后是检索日期和统一资源定位器。

American Psychological Association. (1999). Scholarships, grants and funding opportunities. Retrieved October 14, 1999, www.apa.org/students/grants.html

校样和修正

现在,我们进入到你投递论文前的最后一步:校样和修正。反复多次地阅读终稿,最好能大声阅读(这样你就能找到像 too 用成 to 的错误,这是拼写检查和语法检查所忽略的错误)。问自己下面几个问题:

- 有忽略的吗?
- 有拼写错误吗?
- 数字正确吗?
- 连字符连接正确吗?
- 所有在文章中引用过的文献也出现在参考文献部分里了吗?

第一次阅读终稿时,整洁和干净的稿子可能会使你忽略掉错误。把论文放置24小时,然后再仔细地阅读它。在你校正了错误之后,再看看论文,检查所有页和它的顺序。如果你能遵守该手册的指南,你应该会为论文将要获很高的关注而感到自信,这种关注是一篇清晰、连贯且有吸引力的手稿所应当得到的。

9

精心制作张贴报告（poster）和分发稿

张贴和分发稿是在公众论坛中呈现研究特点和主要结果的一种视觉展示。它通常向感兴趣的来访者提供对研究简洁描述的提纲。注意不能舍弃重要的细节，而是将文章归纳成几个相关的成分，呈现出最核心的部分，这种做法将教会你筛选核心信息的艺术。

张贴报告和分发式报告(Handout report)

对于学生而言,实证研究已日益成为常见的研究方式,该类研究不仅要有一份详细的结果报告,而且还要用张贴报告的形式展示研究结果。有些张贴报告或许还会在会议上展示,格式虽不统一,但有各自的标准和要求,它们由每个参与个别会议的组织者所决定。

如果你有机会参加张贴报告会,你就可以评价它们的视觉效果。哪张张贴报告吸引了你?是什么原因导致一些张贴报告比另一些张贴报告更具有吸引力?张贴报告的展示者如果要计划做更深入的研究,或者打算将研究成果写成文章投稿,他们将通过张贴报告的形式获得许多有价值的建议与意见。如果张贴报告不吸引人,就会失去得到他人的反馈并和他人讨论的机会。因此,创作一张具有视觉魅力的张贴报告是非常重要的。本章中,我们会给你提供一些帮助指导。

为了补充张贴报告的信息,通常要准备一份简洁的提纲。你用在班级报告展示所用的作为提纲是不对的,复制全文的成本又太高(APA 要求张贴报告的展示者带 50 份研究报告的复印稿)。而且,只有教师希望你呈现信息量较大的学期论文,而其他人并非如此。因此,我们将说明如何将附录 A 里简 · 多伊的详细研究报告精简成一份简洁、可分发的报告。

张贴报告指南

"张贴报告会"通常以交流的方式,要求你在一个大房间或礼堂里展示你的资料,在那里你将看见几排展览板,如果你没被安排在特定的展览板上,而是按参会者到达时间的顺序原则安排,那你就要早些到。通常用图钉和搭扣把每张张贴的报告固定到展览板上。在会议开始前,就已安排一些张贴报告的展示者,先把纸张粘贴到一张纸板上,再把张贴报告简单地粘贴到展览板上。为了安全,最好多带些图钉。在展览板上写、画或是使用糨糊是不被允许的,你必须按照规定的时间来展示你的报告(比如 10 分钟),然后你的张贴报告必须要移走,而且张贴板要保持整洁,以便于下一位到场者展示张贴报告。

表 15 提供了美国心理学协会(APA)与美国科学发展学会(AAAS)对张贴报告要求的对比。实际上,每一方面都有一些不同点。例如,AAAS 张贴板要比 APA 的宽 2 英尺,更大的面积就能展示更多的信息。APA 指南建议不超过 300 字的摘要应置于展览板的左上方,然而 AAAS 指南则建议要用主要结论来开始信息展示。

表 15 APA 和 AAAS 的张贴报告设计指南

张贴报告的要素	APA	AAAS
张贴报告板面积	4 英尺高,6 英尺宽	4 英尺高,8 英尺宽
易读性	≥3 英尺的距离	5 英尺的距离
顺序	摘要(≤300 字)在左上方; 跟上有序的材料(使用数字、字母或箭头)	结论,支持性正文,以简短的总结结尾

续表

张贴报告的要素	APA	AAAS
标题和作者	至少1英寸高	2~3英寸高
正文字体	3/8英寸高，最好用黑体字或用标签笔来表现手写字母	24号字体，但可以使用不同颜色、大小和比例
各部分的标题	清楚地标注标题	1/2~1英寸高的副标题
表和图	简单、清楚和容易看到	图比表更受欢迎
分发稿	50份复印稿，全部论文	摘要（不指定数量）

你不可能符合本章中的每一种要求。但是你可以在开始设计张贴报告前查阅相关要求，以确保你正确地设计张贴报告。表16展示了一个小型的张贴模板，它仅由六张 $8\frac{1}{2}\times11$ 英寸的纸构成，包括标题、作者和从属标题在顶端都设有空格。允许在纸张和标题之间有一些空隙，要保证它能放置到约2英尺高和超过3英尺宽的板面上。APA和AAAS（表15）的海报板允许展示者有更多的空间来展示文章的必要信息，而表16表明的是可用空间较少时，如何精简研究。

当你设计张贴报告时要切记尽量吸引读者的注意力。如果你期望将研究报告投递到期刊或继续在该主题上做研究的话，就要和想了解此研究并对此感兴趣的人聊天，找出问题和观点来帮助你未来的研究。一位教师告诉我们，他告诉学生要参照光线昏暗、噪声嘈杂以及空间狭小等影响感观的外界条件下设计张贴报告。

牢记这三条提示：

- 为疲劳、中年和视力比较差的观众选择足够大的字号。
- 保持表和图的简洁性和易读性，以免观众呆站着研究它们。
- 保持简单，即要有所选择地报告内容，尽管这并非含糊或是令人误解的，但应该简洁明了。

你除了按照展会组织者所提供的有关张贴报告的详细要求外，还要考虑以下有关张贴报告排版的小提示：

- 使用一种容易阅读的字体，如 Arial 或 Times New Roman 字体，不要用弯弯曲曲的字体。
- 确保你所使用的字号在一定距离内可视，例如24号（1/4英寸高；AAAS所推荐的）或32号。
- 不要把表和图过度复杂化，不要使用难懂的术语或外来术语，观看者对此会不熟悉。
- 使用颜色突出重点强调的内容，但要适度使用，因为你是在报告一份科学研究，而不是在创作一件艺术品。
- 使你的图和注解以粗体形式呈现，确保报告的细节能被看到。
- 用统一的方式来组织和标明信息的顺序，以引导观众浏览你的张贴报告，每张张贴报告之间要留出间隙以便观众不漏掉信息。

表 16 一张 6 页张贴报告的模板

饭后甜点对用餐小费的影响		简 · 多伊(所属学院邮件地址)
1.问题提出	2.假设	3.研究程序
4.结果概要	5.(标注的图或表)	6.结论

表 17 说明了一个简单的张贴报告的正文资料,以简 · 多伊的研究结果为例,它使用了表 16 中的 6 张模板,去掉了用黑体字裱在张贴报告顶端的标题、作者的名字和所属机构。显然,简的张贴报告抓住了研究重点。如果组织者要求你用一个摘要(APA 建议)开始,尽量让其简明扼要,让张贴报告的余下部分引导观看者得出结果和结论部分。创作好张贴报告后,退后几步看它是否易于阅读。你应该给教师看看,同时找在可读性和设计方面能给你提出建议的人看看。

表 17 张贴报告内容示例

1. 问题提出

超过 1 百万的美国人以餐厅服务员为业,他们的主要收入通常是从顾客那里获得的小费。关于小费行为的研究发现,服务员使用以下技巧能增加消费:

- 给顾客账单时,一秒钟内放在其掌心上。
- 给予独自用餐者微笑。
- 下蹲到顾客视线高度的位置。
- 在首次服务时告诉用餐者你的名字。
- 在账单上画上一个愉快的笑脸或写上"谢谢"。

所有这些技巧看似普通,服务员在使用它们时可能就会增加在顾客心中的友好印象。在本研究中,实验设计的操控条件是——提供给顾客一份饭后小巧克力甜点。

2. 假设

有三个实验假设:

1. 提供一份小巧克力甜点会被用餐者理解为一种友好行为,基于该设想提出假设:与"无甜点"的控制条件相比,甜点供应会鼓励小费行为。

2. 这种影响具有积累效应(到达某一点),基于该设想提出假设:提供每个餐桌 2 份巧克力甜点会鼓励更多的小费行为。

3. 交互作用研究发现,个体经常会感到有义务给对方一份报酬,而对方也把报酬理解为是一种责任。因此提出假设:用餐者认为第二份甜点反映出了服务员自发的慷慨,仍然会鼓励更多的小费行为。

续表

3. 研究程序

实验者是在新泽西州中部一家高档餐厅工作的一名服务员，研究者向他提供一个装满带包装的小粒巧克力的小篮子，并给他 80 张索引卡，每一张表示以下 4 个条件之一：

控制条件：用餐后服务员拿来账单（没拿甜点篮），感谢客人用餐，然后离开餐桌。

1 份条件：结账时服务员拿来甜点篮，邀请每一位客人选择一份甜点，然后感谢客人用餐并离开。

2 份条件：结账时服务员拿来甜点篮，邀请每一位客人选择两份甜点，然后感谢客人用餐并离开。

1 + 1 条件：结账时服务员拿来甜点篮，邀请每一位客人选择一份甜点，并说："噢，还有一份呢。"——好像是一个慷慨的事后想法，然后感谢客人用餐并离开。

4. 结果概要

因变量测量的是小费百分比，该数据是从每一餐宴中，用小费数额除以税前账单里的数额再乘以 100 得到的。图 1 中的柱状高度表示每一个条件下的平均小费百分比，误差棒表示围绕平均小费百分比的 95% 的置信区间。

如柱状图所示，从控制条件到 1 份条件到 2 份条件再到 1 + 1 份条件，其平均小费百分比逐渐递增。与这一观察趋势相一致的是，线性对比检验非常显著（$p < 0.0001$），在 95% 的置信区间下的效应大小从 $r = 0.45$ 到 0.73。

简单效应的独立样本 t 检验差异也达到非常显著的水平（$p < 0.0001$，单侧），即（a）控制组与 2 份条件的差异，（b）控制组与 1 + 1 份条件的差异（两者的效应大小范围为 $rs > 0.5$）。但是，控制组与 1 份条件的 t 检验对比未达到显著性水平（$p = 0.17$，单侧，效应大小为 $r = 0.15$），但是统计效力小于0.5。

5. 结果柱状图

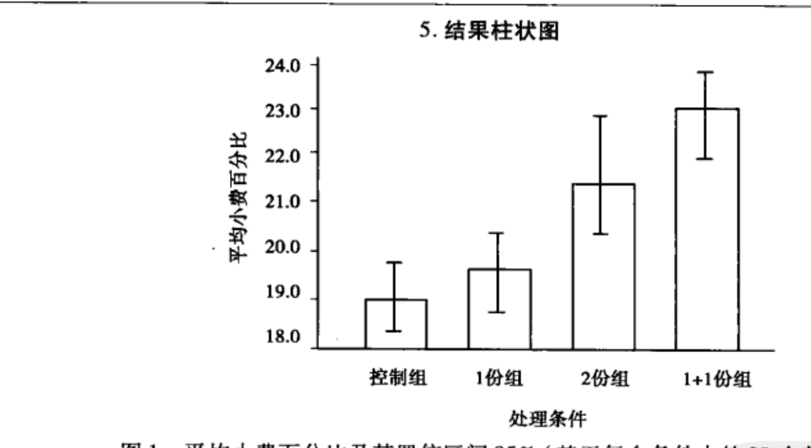


图 1　平均小费百分比及其置信区间 95%（基于每个条件中的 20 个餐宴）

6. 结　论

提供用餐者 1 份饭后巧克力甜点会增加小费百分比，提供两份甜点所增加的小费要比提供 1 份的多。本研究结果与该观点一致，即用 1 份象征性礼物表达友好，于是，人们便多给相当数量的小费以作为一种感激的标志。

1 + 1 份条件的结果与交互理论相一致，在这一结果中，人们认为他们从服务员的慷慨冲动中获益，这就导致了他们用餐后给了最高的小费百分比。

未来研究还需探讨这些结果的普遍性，同时，研究还要证实在本研究中被假设的友好和慷慨所起的中介作用。

分发稿的指南

因为甚至是最感兴趣的观众都不可能想详尽地记录笔记,所以你要提供一份他们能够随身携带的报告。最经济的办法就是把重要信息限制在两页内,因此你可以制作一页双面打印的分发稿。表18表明基于简·多伊研究的一份分发稿。通过对比附录A中的全文报告可以看出,分发稿中排除了多余的细节,仅包括了最必要的信息。注意那些为简的邮件地址和学会邮件地址所提供的空间,这是为希望与她探讨研究的人所准备的。尽管张贴报告没有包括参考文献目录,但参考文献目录应放在分发稿里。

表18　分发稿(示例)

提供饭后甜点对用餐小费的影响

简·多伊*

(所属学院和联系信息)

这份简短的报告基于一张相同标题的张贴报告,展示出(会议名称、展览日期、会议地点)

背景和假设

超过1百万的美国人以餐厅服务员为业,他们的主要收入通常是从顾客那里获得的小费(Lynn & Mynier, 1993; Schmidt,1985)。实证研究已证实服务员使用一些技巧可增加小费行为,例如(a)短暂地在用餐者的手心上触摸2下(Hornik,1992);(b)给予独自用餐者微笑(Tidd & Lockard,1978);(c)蹲到用餐者视线高度的位置(Lynn & Mynier, 1993);(d)初次服务时介绍自己的名字(Garrity & Degelman, 1990);(e)在账单上写上“谢谢”或画一个愉快的笑脸(Rind & Bordia,1995,1996)。

这些看似普通的技巧,服务员在使用它们时可能就会增加在顾客心中的友好印象。本研究探讨了另一种在自然实验中的技巧,提出以下三个假设:

1. 一份小巧克力甜点的提供会被用餐者理解为一种友好行为,提出假设:与“无甜点”的控制条件相比,这一条件(所谓的1份条件)会增加小费行为。

2. 设想这种影响具有积累效应,提出假设:提供2份甜点(所谓的2份条件)会继续增加小费行为。

3. 当人们获得一份恩惠时,他们经常会感觉到有责任酬谢对方(Regan,1971),提出假设:第二份甜点的恩惠是一种慷慨的事后想法,这种印象的形成会增加更多的小费行为(所谓的1+1份条件)。

---

* 我要感谢为该项目提出宝贵指导意见的布鲁斯·里德博士,以及感谢餐厅老板和服务员为完成该项研究所做的努力。

续表

方 法

实验者是在新泽西州中部一家高档餐厅工作的一名女服务员,研究者向她提供了一个装满带包装的小型巧克力的小篮子(除了控制条件,其余都有)用于在结账时拿到客人桌前。研究者给她80张索引卡,每一张表示一个特定的条件,到结账时,她从围裙口袋里闭眼摸出一张卡片。在控制条件中,她拿来账单,感谢客人用餐,然后马上离开餐桌。在1份条件中,她提供每人1份客人所选的甜点,然后感谢每位客人并离开;在2份条件中,她提供每人2份客人所选的甜点,然后感谢每位客人并离开;在1+1份条件中,她提供每人1份甜点并说:"噢,还有一份。"(使这种恩惠看上去是一个慷慨的事后想法)然后再感谢每位客人并离开。一旦餐宴结束,女服务员就记录(在记录处理条件的卡片上)小费总数、税前金额以及餐宴规模。

结 果

因变量是小费百分比(就是用小费总数除以税前金额总数再乘上100)。下方的表格总结了每种处理条件的结果,它显示平均小费百分比(M),95%的置信区间的均数和标准差(SD),以及每种条件下餐宴的数量(n):

结果	处理条件			
	控制	1份	2份	1+1份
M	18.95	19.59	21.62	22.99
95% CI	±0.70	±0.82	±1.17	±1.02
SD	1.46	1.71	2.45	2.43
样本容量(n)	20	20	20	20

用t检验来分析这些数据,对比实验条件和控制条件中的小费百分比,并使用合并误差和相应的自由度($df=76$)。这是为了对比以下几种情况所做的t检验是否达到了统计学意义:(a)2份条件对比控制条件;(b)1+1份条件对比控制条件($p<0.000\ 1$,效应大小分别是rs为0.54和0.70);但(c)1份条件对比控制条件($p=0.17$单侧,效应大小$r=0.15$)未达到显著差异。一种更有效力的检验也是有可能达到显著性的,因为可以通过小费百分比从控制条件到1份条件到2份条件再到1+1份条件的渐增趋势中预测出。通过设定线性对比(4种条件下,λ权重分别为$-3,-1,+1,+3$)获得$F(1.76)=44.97$,$p=3.1\times10^{-9}$,以及效应大小$r=0.61$(从$r=0.45$到$r=0.73$的95%置信区间)。

结 论

所观察到的小费百分比的模式(以及线性对比)与预测相一致,即1份小型巧克力甜点的象征性礼物的提供会增加小费行为,提供2份甜点会继续增加小费行为,第2份甜点的"慷慨冲动"最大地增加了小费行为。虽然如此,未来研究还需要探讨这些结果的普遍性,以及证实"友好"和"慷慨"的假设作用的其他研究。

续表

参考文献

Garrity, K. , & Degelman, D. (1990). Effect of server introduction on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 168-172.

Hornik, J. (1992). Tactile stimulation and consumer response. *Journal of Consumer Research*, 19, 449- 458.

Lynn, M. , & Mynier, K. (1993). Effect of server posture on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 678- 685.

McCall, M. , & Belmont, H. J. (1995). *Credit card insignia and tipping: Evidence for an associative link*. Unpublished manuscript, Ithaca College.

Regan, D. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7, 627-639.

Rind, B. , & Bordia, P. (1995). Effect of server's "thank you" and personalization on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 745-751.

Rind, B. ,& Bordia, P. (1996). Effect on restaurant tipping of male and female servers drawing a happy, smiling face on the backs of customers' checks. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 218-225.

Schmidt, D. G. (1985). Tips: The mainstay of hotel workers' pay. *Monthly Labor Review*, 108, 50- 61.

Tidd, K. , & Lockard, J. (1978). Monetary significance of the affiliative smile: A case for reciprocal altruism. *Bulletin of the Psychometric Society*, 11, 344-346.

你会想以创作一篇论文的相同标准和指南来准备你的分发稿。你的主要任务是给人们一份清楚的报告，这份报告能准确地让人理解研究是如何进行的、发现了什么以及得到什么结论。下面是三条有效的指南：

- 试着预期别人的问题。例如，考虑教师写在你论文上的评语。
- 告诉人们足够多的信息。
- 最起码你要报告总体均数、样本容量以及测量误差，因为在重评结果时，人们需要考虑这些细微的数值。

最后，将50份或更多的分发稿的复印稿放入标有“分发稿”字样的档案袋，然后把它附在张贴报告板上，为感兴趣的观众随时提供整个研究报告。



附录A

简·多伊的研究报告

（后附有中文翻译）

连续标页码，用封面开头，论文标题中的2~3个字构成短标题。

Restaurant Tipping 1

Effect of Offering After-Meal Candy on Restaurant Tipping

学生的名字和联系地址居中，置于标题下的2倍行距。

标题为两行用2倍行距，用大小写字母，页面居中。

Jane Doe

(e-mail address or other contact information)

Psy 333: Research Methods

Instructor: Dr. Rind

(date the report is submitted)

使用12号Times Roman字体或12号Courier字体，在每页顶端、底部、左侧和右侧处留下至少1英寸的位置。

另起一页开始摘要部分。

Restaurant Tipping 2

Abstract

摘要不首行缩进。

Previous research findings were consistent with the idea that restaurant servers can increase their tips by simple techniques that create an impression of the server's friendliness. The experiment reported here was inspired by this idea. The general procedure was having the server personally offer the diners an after-meal candy (i.e., a miniature chocolate) to impress them with her friendliness. In the *control condition,* the server presented the check but brought no candies to the table. In the *1-piece condition,* the server offered each member of the dining party one chocolate candy of his or her choice, and the prediction was that the tip percentage would be greater in this condition than in the control. In the *2-piece condition,* the server offered each diner two candies, on the assumption of a cumulative effect, and the prediction was a further increase in the tip percentage. In the *1 + 1 condition,* the server offered each diner one candy and then said, "Oh, have another piece"; this condition was intended to emphasize the server's generosity and friendliness and was predicted to result in the largest tip percentage. Though tip percentages in the control group differed significantly only from the 2-piece and 1 + 1 conditions, there was, as predicted, an observed increase in tipping going from the control to the 1-piece to the 2-piece to the 1 + 1 condition. A contrast that addressed this observed linear trend was statistically significant, the effect size was $r = .61$, and the 95% confidence interval ranged from $r_{\text{effect size}} = .45$ to .73. Limitations to the study and suggestions for further research are discussed.

为了简洁，除句首外，摘要中的所有数字都用阿拉伯数字表示。

摘要简洁地告诉我们为什么要做该研究，假设是什么，结果是什么以及讨论部分里说了些什么。

正文每段首行要缩进5~7个空格。

Restaurant Tipping 3

正文另起一页，用重复的标题开头。

Effect of Offering After-Meal Candy on Restaurant Tipping

More than 1 million people in the United States work as waiters and waitresses who serve in restaurants (U.S. Department of Commerce, 1990, p. 391). Although they are generally paid for their service by their employers, their major source of income is usually the tips from customers (Lynn & Mynier, 1993; Schmidt, 1985). Because tips are so important to the livelihood of most servers, knowledge about conditions that affect customers' tipping practices is valuable. Several prior studies have examined factors hypothesized to affect tipping behavior. This research has shown that restaurant servers can increase their tipping percentages by a variety of simple techniques (Lynn, 1996).

开篇段落要引人入胜，并解释研究的重要性。

在括号中用“&”表示“和”,其他位置要写成“和（and）”。

Some of these techniques involve direct interpersonal action on the part of the server, such as smiling at or touching the diner. For example, Hornik (1992) had three waitresses at two restaurants either not touch the diners, touch them for half a second on the shoulder, or touch them twice on the palm of the hand for half a second each time. The tips increased from 12% to 14% to 17% in those three conditions, respectively. Tidd and Lockard (1978) had a waitress give a large, open-mouthed smile or a small closed-mouthed smile to diners sitting alone. In the first condition, diners tipped on average more than twice as much as in the second condition. Lynn and Mynier (1993) instructed servers either to squat to the eye level of their customers or stand erect during the initial visit to the table; the squatting resulted in increased tips. Garrity and De gelman (1990) reported that a server earned higher tips when introducing herself by her first name during her initial visit (23% average tip) than when she did not introduce herself (15% average tip).

尽管页面左侧是对等的，但右侧则是参差不齐的。

表示百分数的统计符号(%)，仅用于前面数字之后。

引用支撑介绍。

Other effective techniques used an indirect stimulus to encourage tipping. Rind and Bordia (1996) had two servers either draw or not draw a happy face on the backs of customers' checks before presenting them. The happy face resulted in increased tips for the female server but not for the male server, for whom the customers may have stereotypically dismissed this practice as gender-inappropriate. Rind and Bordia (1995)

双引号符号，因为“谢谢”是引用一字不差的词语表达。

also found that writing "thank you" on the backs of checks resulted in an increase in tips from 16% to 18%. Finally, McCall and Belmont (1995) had servers present checks either on a tray with credit card emblems on it or on a tray with no emblems and found that tipping percentages were higher in the first condition.

These techniques, except for the last one, have in common that the servers behaved in ways that appeared friendly. The experiment described here explored another technique to create the impression of server friendliness. When presenting the check to the dining party, the server sometimes also offered a treat of assorted miniature chocolates. Three hypotheses were investigated. First, on the assumption that the treat would be perceived by diners as a gesture of friendliness, I predicted that the presentation of the treat would elicit higher tipping than in a no-candy control condition. Second, on the further assumption that this effect is cumulative (up to a point), I predicted that offering more than one candy would stimulate tipping even more. Third, I predicted that creating the impression that a candy treat was a special favor reflecting the server's impulsive generosity and friendliness would increase the tipping still further. This third prediction was consistent with research on reciprocity, which reported that individuals often feel especially obligated to return a favor to the person perceived to be responsible for the favor (Regan, 1971).

注意,观点的有序表述可以让老师了解学生对该项目已有了一个清楚的理解。

引言以你的假设或预测结尾。

Method

首行标题居中,第二行标题左对齐且斜体印刷。

正文里主要部分都紧随每部分之后，不要分页。

Participants

The participants consisted of 80 evening dining parties at an upscale Italian-American restaurant located in central New Jersey, with $n = 20$ dining parties in each treatment condition. The total number of diners was 293, with a mean of 3.67 per dining party ($SD = 1.97$); the size of the dining parties ranged from 2 to 12. A waitress, who served as an experimental accomplice, implemented the four conditions described below.

Materials

The server was provided with a small wicker basket filled with assorted wrapped miniature chocolates. The chocolates were of four types: (a) dark chocolate,

为了清楚，列表用字母标明。

(b) milk chocolate, (c) rice-and-chocolate, and (d) peanut butter-and-chocolate. A stack of index cards, which had been thoroughly shuffled beforehand, was placed in the server's apron pocket. Each card described one of the four conditions of the experiment.

Design and Procedure

When it was time to present the check, the server reached into her apron pocket and blindly selected an index card. In the control condition, the card instructed the server simply to present the check in the usual way (not to bring the basket of candy) and then to thank the dining party and to leave the table immediately to avoid any nonessential interaction. In the remaining three conditions, the server was to take along the basket of candy when presenting the check. In the 1-piece condition, the server was to offer each person in the dining party one miniature chocolate of his or her choice, then to thank the diners after their selection of candies and leave the table. In the 2-piece condition, the server was to offer each person in the dining party two miniature chocolates, then to thank the diners after their selection and leave the table. In the 1 + 1 condition, the server was to offer one chocolate and then say, "Oh, have another piece," implying that the favor of a second piece reflected the server's generous afterthought; the server then thanked the diners and left the table. After each dining party left the restaurant, the server recorded (on the same card used to determine the treatment condition) the amount of the tip, the amount of the check before taxes, and the party size.

这里用双引号，是因为这是服务员的逐字表述。

Results

结果部分放在方法部分后，不空行。

Scoring and Calculations

Once all information had been collected, I calculated the tip percentage by dividing the amount of the tip by the amount of the check before taxes; I then multiplied the result by 100 to yield a percentage. The raw data and a description of all the analyses can be found in the appendix (following the list of references). I used a computer program to perform the overall calculations, but some analyses were performed on a scientific calculator. The reason for doing some analyses by hand was that the procedures

学生提及对数据和统计分析的描述放在参考书目后的附录里。

were unavailable on the computer program I used, the formulas were straightforward, and the calculations were relatively simple.

Overall Findings

另一级标题要缩进、斜体，以带句号的小写字母结尾。

学生论文中提到的表1。

Basic data. Table 1 (which appears on the next to last page of this report) shows the average tip percentages in the four conditions, that is, the means (*M*) of the columns of values shown in the appendix. As predicted, the mean tip percentage increased from the control (no candy) to the 1-piece condition, to the 2-piece condition, and to the 1 + 1 condition. Also shown in the table are plus-and-minus 95% confidence estimates for each mean, the standard deviations, and the number of dining parties in each condition. Subtracting from, and adding to, a condition means that the particular confidence estimate shown in this table would yield the lower and upper limits in the population. So, for example, for the control group, there is a 95% probability that the estimated population mean would fall between 18.95 − 0.70 = 18.25 (the lower limit of the estimated population mean) and 18.95 + 0.70 = 19.65 (the upper limit of the estimated population mean).

描述平均数的95%置信区间。

第一次使用缩写时需要解释。

Omnibus F test. Although an overall analysis of variance (ANOVA) did not address my previously stated predictions, I performed such an analysis for two reasons. One was that it was another way to obtain the mean square error (*MSE*) and thereby served as a check on my other calculations (in the appendix of this report). The other reason was that, given the overall ANOVA used to compute the omnibus *F*, I could create a summary table showing how the sum of squares (*SS*) of a contrast *F* test can be carved out of the overall between-groups *SS* (shown in Table 2). The omnibus *F* (numerator $df = 3$, denominator $df = 76$) was 15.51, $p = 5.8^{-8}$, the same result that I would have obtained had the four groups been in any other order.

学生论文中提到的表2。

上标数字1表示脚注1，列于手稿后的脚注页。

Focused Statistical Tests[1]

I evaluated the predictions associated with the three hypotheses in this study by three focused statistical tests, with the following results:

Hypothesis 1. The first prediction was that tipping behavior would be greater in the 1-piece than in the control condition. Table 1 shows the direction of the group means to be consistent with this prediction, but an independent-sample *t* test comparing the two groups was not statistically significant even with a one-tailed *p*, where $t(76) = .95$ and one-tailed $p = .17$. The justification for a one-tailed *p* was that I predicted the direction of the effect to be in one tail of the *t* distribution. The corresponding effect size *r*, obtained from the *t* statistic, was .15, and the 95% confidence interval (CI) ranged from $r_{effect\ size} =$ −.17 to .44, leaving open the possibility of a small effect in the opposite direction from that predicted in the interval containing the population effect size.

Hypothesis 2. On the assumption that the effect of the server's gift giving on subsequent tipping is cumulative, the second prediction was that the tipping would be still greater in the 2-piece than in the control condition. The means in Table 1 are again consistent with the hypothesis, and in this case, the difference between the control condition and the 2-piece condition was statistically significant with $t(76) = 3.99$, $p = 7.5^{-5}$ one-tailed. The effect size *r* associated with this result was .54, and the 95% CI ranged from $r_{effect\ size} = .28$ to .73. In other words, there is a 95% probability that this range of values contains the population value of the effect size *r* reflecting membership in the control group versus the 2-piece group as a predictor of the tip percentage.

Hypothesis 3. The third prediction, which I derived from reciprocity theory, was that creating the impression that the server was spontaneously generous (the 1 + 1 condition) would produce the greatest increment in tipping. The *t* test comparing the 1 + 1 condition with the control group yielded $t(76) = 6.05$, $p = 2.5^{-8}$ one-tailed, which has an associated effect size *r* of .70 and a 95% CI ranging from $r_{effect\ size} = .50$ to .83.

Contrast F test. To provide a focused evaluation of the increase in tipping from control to the 1-piece to the 2-piece to the 1 + 1 condition, I computed a linear contrast. In a contrast analysis, the prediction of interest is represented by fixed coefficients

t检验的自由度76，p表示单侧检验值。

效应大小的95%置信区间。

重要申每一个假设。

结果的解释要针对每个相应的假设。

"r"符号用斜体，但下标术语（"效应大小"）不用。

学生对p值使用科学计数法，"−8"告诉我们置于2.5小数点前有8位小数点。

Restaurant Tipping 8

用一种科学术语（λ）来定义。

(lambda weights) that must sum to zero. In this case, the coefficients that represent the linear prediction were −3, −1, +1, +3 for the increase from the control to the 1-piece to the 2-piece to the 1+1 groups. The results are summarized in Table 2, which shows the linear contrast carved out of the overall between-groups *SS*. As indicated, the linear contrast *F*, with 1 and 76 degrees of freedom, was 44.97, with $p = 3.1^{-9}$ and $r_{\text{effect size}} = .61$; the 95% CI ranged from $r_{\text{effect size}} = .45$ to .73.

在这个检验中，分子自由度*df*=1，分母自由度*df*=76。

Discussion

讨论以预测和对结果的陈述开始。

讨论要不分页紧跟结果部分。

I hypothesized that the server's offering an after-meal candy to restaurant diners at the same time she presented the check would have the effect of encouraging tipping, and that the more the candy that was offered, the greater would be the resulting tip percentage. The largest tip percentage was predicted for the condition in which the server was intended to be perceived as spontaneously generous. Though the four group means in Table 1 were consistent with the hypotheses, and the linear contrast *F* was consistent with the hypothesized linear increase in tipping, the independent-sample *t* test comparing the control and 1-piece conditions was not statistically significant. However, the power of the *t* test used to detect the magnitude of effect between the control group and 1-piece conditions was much lower than the recommended level of .80.

APA手册强调，在虚无的假设显著性检验中统计效力的重要性，尤其是在没有显著性的结果报告中。

There are many ways to improve statistical power, which refers to the probability of not making a Type II error. These include administering stronger treatments and increasing sample sizes. One way to strengthen the treatments would have been to increase the difference between the number of candies offered, which would also have allowed a further exploration of the idea of a cumulative effect. Because I had to complete this study relatively quickly to meet the course requirement, I could not do such an exploratory replication at this time. However, had there been more than one set of results (i.e., an original study and its replication), then another way to improve statistical power would have been to estimate the overall *p* value based on a meta-analytic pooling of homogeneous results.

学生对有局限性的统计效力进行讨论，并指出在未来研究中将如何改进。

i.d,就是id est的缩写(that is)。

Restaurant Tipping 9

对未来研究的展望。

Further research is also needed to replicate the relationships in this study, particularly to investigate the reliability of the observed findings and the separate and interacting roles of reciprocity and perceptions of friendliness. There is also no evidence that the degree of perceived friendliness was a mediating variable, and this lack of evidence calls for direct empirical evaluation in future research, possibly asking some diners actually to rate the server's friendliness after the bill has been paid and they are about to leave the restaurant. To assess the generalizability of the findings, it is also important in future research to use more than just one server, and to use male as well as female servers, other types of restaurants, and other types of gifts besides chocolates. There may also be regional differences in tipping, which will need to be considered as well.[2]

上标数字2表示脚注2，在手稿的脚注页里有所表示。

参考文献另起一页。

Restaurant Tipping 10

References

Garrity, K., & Degelman, D. (1990). Effect of server introduction on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology, 20,* 168–172.

Hornik, J. (1992). Tactile stimulation and consumer response. *Journal of Consumer Research, 19,* 449–458.

Lynn, M. (1996). Seven ways to increase servers' tips. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 37*(3), 24–29.

Lynn, M., & Mynier, K. (1993). Effect of server posture on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology, 23,* 678–685.

McCall, M., & Belmont, H. J. (1995). *Credit card insignia and tipping: Evidence for an associative link.* Unpublished manuscript, Ithaca College.

Regan, D. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. *Journal of Experimental Social Psychology, 7,* 627–639.

Rind, B., & Bordia, P. (1995). Effect of server's "thank you" and personalization on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology, 25,* 745–751.

Rind, B., & Bordia, P. (1996). Effect on restaurant tipping of male and female servers drawing a happy, smiling face on the backs of customers' checks. *Journal of Applied Social Psychology, 26,* 218–225.

Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (2008). *Beginning behavioral research: A conceptual Primer* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Schmidt, D. G. (1985). Tips: The mainstay of hotel workers' pay. *Monthly Labor Review, 108,* 50–61.

Tidd, K., & Lockard, J. (1978). Monetary significance of the affiliative smile: A case for reciprocal altruism. *Bulletin of the Psychometric Society, 11,* 344–346.

U.S. Department of Commerce. (1990). *Statistical abstracts of the United States.* Washington, DC: Author.

期刊标题和卷号用斜体。

用期刊发行号来标页数。

未出版的手稿。

在相同顺序下，相同作者的文献按出版年代编排。

第6版。

标题的首字母大写。

作者也是出版者。

标题中的专有名词要大写。

参考文献要双倍行距，悬挂缩进5~7个空格。

附录另起一页。

Restaurant Tipping 11

Appendix

The scores shown below are the tip percentages for each dining party, calculated by division of the tip amount by the check amount before taxes, and then multiplication by 100:

	No candy	1 piece	2 pieces	1+1 piece
	18.92	18.87	22.78	17.38
	18.43	20.49	15.81	23.38
	18.67	17.54	19.16	25.05
	18.27	19.35	19.01	21.83
	18.92	20.65	21.60	24.43
	17.84	19.17	18.45	21.11
	19.57	19.73	23.41	25.09
	19.12	17.88	21.37	24.35
	18.67	21.00	22.01	25.37
	22.94	22.33	20.65	21.87
	19.26	19.75	20.92	23.87
	19.49	20.79	26.17	22.62
	19.12	20.52	23.31	26.73
	15.90	22.66	23.85	21.81
	19.29	18.60	22.30	23.60
	19.12	18.60	21.34	23.06
	21.70	20.07	18.89	24.05
	16.72	14.64	23.47	16.72
	17.75	19.01	25.69	22.43
	19.35	20.08	22.12	25.08
M	18.952 5	19.586 5	21.615 5	22.991 5
S	1.494 8	1.752 5	2.509 2	2.489 8
σ	1.457 0	1.708 1	2.445 7	2.426 8

把它编排到附录里不是必须的，但它可以向你的老师提供你所搜集到的原始数据，且为你解释如何计算结果提供充分的细节，这点是很重要的。

All the formulas and the discussion in this appendix are based on the instructor's lectures and the course text. Table 1 lists the 95% confidence intervals (CI) for the four group means, where I computed each CI as follows:

$$M \pm \frac{(t_{(.05)})(S)}{\sqrt{n}}$$

如果手写公式更容易，就用手写。

and $t_{(.05)} = 2.093$ for $n - 1 = 19$. For the control group, for example, where $S = 1.494\ 8$, the 95% CI would be

$$\pm \frac{(2.093)(1.494\ 8)}{\sqrt{20}} = \pm 0.699\ 6$$

Thus, adding and subtracting 0.699 6 to and from M =18.952 5 reveals that there is a 95% probability that the estimated population mean falls between the upper estimate dlimit of 19.652 1 and the lower estimated limit of 18.252 9.

The pooled error term (MSE) is the average of the squared S values, so $S^2_{\text{pooled}} =$ 4.450 2. The sum of squares between groups (SS_{between}) is the total of the squared weighted deviations (weighted by sample size, n_k) between the four condition means (M_k) and the grand mean of $M_G = 20.786\ 5$:

$$\begin{aligned} SS_{\text{between}} &= \sum \left[n_k(M_k - M_G)\right] \\ &= 20(18.952\ 5 - 20.786\ 5)^2 + 20(19.586\ 5 - 20.786\ 5)^2 \\ &\quad + 20(21.615\ 5 + 20.786\ 5)^2 + 20(21.991\ 5 - 20.786\ 5)^2 \\ &= 207.056\ 4 \end{aligned}$$

以逻辑顺序报告计算的方式向读者清楚地解释研究报告中的总结果是如何获得的。

In the summary ANOVA in Table 2, the omnibus F test (with numerator $df = 3$ and denominator $df = 76$) is defined as follows:

$$F = \frac{SS_{\text{between}} / (k-1)}{S^2_{\text{pooled}}} = \frac{207.056\ 4 / 3}{4.450\ 2} = 15.509\ 1$$

Independent-sample t tests, using the pooled error term above and $df = N - k$ (corresponding to this mean square error term), compared the 1-piece versus control, the 2-piece versus control, and the 1 + 1 piece versus control by the following formulas:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) S^2_{\text{pooled}}}}, \quad \text{and } r_{\text{effect size}} = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + df}}$$

where df for the effect size $r = n_1 + n_2 - 2$. Substituting in these formulas the data for the 1-piece versus control comparison, the analyses were

$$t = \frac{19.586\ 5 - 18.952\ 5}{\sqrt{\left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20}\right) 4.450\ 2}} = 0.950\ 4, \quad \text{and } r_{\text{effect size}} = \sqrt{\frac{(.950\ 4)^2}{(.950\ 4)^2 + 38}} = .152\ 4$$

尽管在正文里要把结果四舍五入为2位小数,但计算时不要四舍五入。

Contrast weights for the hypothesized linear increase in tipping from control to 1-piece to 2-piece to 1 + 1 condition were −3, −1, +1, +3. Correlating these weights with the four group means yielded $r_{\text{alerting}} = .983\ 1$, and squaring this value indicated the proportion of SS_{between} that accounted for the linear contrast. Multiplying the squared alerting r (.966 5) by SS_{between} (207.056 4) resulted in the contrast sum of squares shown in Table 2. I calculated the effect size r for the contrast as follows:

$$r_{\text{effect size}} = \sqrt{\frac{F_{\text{contrast}}}{F_{\text{contrast}} + F_{\text{noncontrast}}(df_{\text{noncontrast}}) + df_{\text{within}}}} = \sqrt{\frac{44.968\ 8}{44.968\ 8 + 0.779\ 3(2) + 76}} = .605\ 8$$

学生向老师解释计算过程，表明她的理解程度。

编者语要另起一页。

Restaurant Tipping 14

Author Note

I thank the owner of the restaurant for giving me permission to conduct this research, and I thank the server who kindly participated in the experiment (both requested anonymity). The results of this study will be shared with them, as they requested. I also thank Dr. Bruce Rind for his guidance throughout this project.

学生论文的编者语是答谢他人帮助的部分。

一篇学生论文里通常不需要编者语。

脚注要另起一页。

Restaurant Tipping 15

Footnotes

[1]The term *focused tests* means that the statistical tests are precisely oriented to the prediction, that is, as opposed to omnibus tests, which are diffuse and unfocused. Examples of focused tests are all F tests with numerator $df = 1$ and all t tests, whereas an example of omnibus tests is all F tests with numerator $df > 1$. Whenever there is a specific prediction regarding the direction of the results that involves more than two groups or conditions, focused tests can be used to address that prediction, and these focused tests are usually more powerful than omnibus tests and lend themselves to interpretable effect size indices (Rosnow & Rosenthal, 2008, p. 317).

[2]On a personal note, I plan to try out the after-meal 1 + 1 candy strategy when I return to my summer job as a waitress in Ogunquit, Maine, after this semester.

在一篇学生论文中并不总是要有脚注，但如果你要使用它们的话，这就是APA的格式。

表1另起一页。

Restaurant Tipping 16

表号和标题(斜体)左对齐。

Table 1

Mean Tip Percentage (M), 95% Confidence Interval (CI) of Mean, Standard Deviation (SD), and Number of Sampled Dining Parties (n)

行标题和列标题要简短。

	Treatment conditions			
Results	Control	1 piece	2 pieces	1+1 piece
M	18.95	19.59	21.62	22.99
95% CI	±0.70	±0.82	±1.17	±1.02
SD	1.46	1.71	2.45	2.43
Sample size (*n*)	20	20	20	20

在报告平均数时，与之相关的变异量也要报告。

Note. The mean (*M*) value denotes the average tip percentage in the particular condition. The 95% CI is the confidence interval around the obtained estimate of the population mean. Tip percentages were calculated for each dining party by division of the tip amount by the bill amount before taxes, then multiplication by 100. The standard deviation (*SD*) is the variability of $n = 20$ tip percentages around the sample mean.

表的注释置于表下方，用来清楚地解释表里所出现的内容。

表置于参考文献，编者语和脚注后，每个表都有自己独立的页面。

表2另起一页。

Restaurant Tipping 17

Table 2

Analysis of Variance with Linear Contrast

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	$r_{\text{effect size}}$
Between groups	207.06	3	69.02	15.51*	–
Linear contrast	200.12	1	200.12	44.97*	.61
Noncontrast	6.94	2	3.47	0.78	–
Within error	338.22	76	(4.45)		

因为组间平方和等于线性对比平方和与非线性对比平方和之和，而均方则由两者的比值所决定。

平均方差需用括号括起。

Note. The value enclosed in parentheses under *MS* is the mean square error (*MSE*). No effect sizes are reported in this table for the two omnibus *F* tests (i.e., numerator $df > 1$) as "the rule of thumb is to report effect sizes for focused statistical procedures and not for omnibus statistical procedures, because effect size indicators are far more interpretable for focused procedures" (Rosnow & Rosenthal, 2008, p. 321).

写出引用材料的页码。

$^*p < .0001$.

APA格式用"*"号表示显著性水平。

APA格式中，要求表格里的数值保留2位小数，以便表格简洁易懂。

（简·多伊的研究报告的中文翻译）

用餐小费 1

提供饭后甜点对用餐小费的影响

简·多伊
（邮件地址或其他联系信息）

心理学 333：研究方法
教师：Rind 博士
（递交报告的日期）

摘　要

早期的研究结果与下面的观点是相一致的,即餐厅服务员通过用简单技巧去创造一种友好的印象可以增加小费。这里所报告的实验受该观点启发。主要程序是,让服务员亲自向用餐者提供饭后甜点(就是一小块巧克力)以留下友好的印象。在控制条件中,服务员结账时不带甜点到桌前。在 1 份条件中,服务员提供每人 1 份由用餐者自己选择的巧克力甜点,预期在这一条件下的小费百分比要大于控制条件下的百分比。在 2 份条件中,服务员提供每人 2 份甜点,基于积累效应的假设,预测小费百分比会更快增加。在 1 +1 份条件中,服务员提供每人 1 份甜点,并说:"噢,还有一份。"这一条件旨在强调服务员的慷慨和友好,从而导致了最大的小费百分比。尽管控制条件下的小费百分比明显不同于 2 份条件和 1 +1 份条件,但是,像预测的一样,研究发现,小费行为从控制条件到 1 份条件到 2 份条件再到 1 +1 份条件是递增的。观测这一线性趋势的对比分析具有统计学上的显著性,效应大小为 $r=0.61$,95% 置信区间从 $r=0.45$ 到 0.73。在讨论部分,我们提出了未来研究假设和本研究的局限性。



提供饭后甜点对用餐小费的影响

超过 1 百万的美国人以餐厅服务员为职业(U. S. Department of Commerce, 1990,p. 391),虽然雇主一般会支付给他们工资,但他们收入的主要来源通常是从顾客那里得到的小费(Lynn & Mynier, 1993; Schmidt,1985)。由于小费对于大多数服务员的生存来说是如此的重要,因此了解影响顾客小费行为的条件是有价值的。一些前人的研究已证实了影响小费行为的假设因素。这些研究已表明,餐厅服务员用一些简单技巧可以增加小费百分比(Lynn,1996)。

一些技巧涉及服务员直接与人接触的行为,比如微笑或触摸用餐者。例如,霍尼克(Hornik,1992)的研究中,有两个餐厅的 3 名女服务员要么没有触摸用餐者,要么用半秒钟触摸用餐者的肩,要么用半秒钟两次触摸手掌心。在 3 个实验条件中,小费从 12%、14%、17%依次递增。在提德和罗卡德(Tidd and Lockard,1978)的研究中,有一名女服务员给予一位独坐的用餐者一个咧着嘴的笑脸或是一个抿嘴的微笑。在第一个条件中,用餐者所付的小费额平均是第二个条件的 2 倍。琳和迈尼尔(Lynn and Mynier,1993)指导服务员初次到桌前服务时下蹲到顾客的眼睛能看到的位置,或是笔直地站着,结果,下蹲导致小费增加。盖瑞提和盖门(Garrity and Degelman,1990)报告了一名服务员初次到桌前服务时用她的名来介绍自己,其所挣小费(23%的平均小费)要比不介绍自己的服务员(15%的平均小费)高。

另一种有效技巧是,使用一种间接刺激来鼓励小费行为。润德和波迪尔(Rind and Bordia,1996)的研究中,有两名服务员在顾客结账前分别在账单的背面画上或者不画一个愉快的笑脸。对于女服务员来说,笑脸导致了小费的增加,而男服务员并非如此,原因是顾客可能习惯上把这种行为误认为与性别不相符。润德和波迪尔(Rind and Bordia,1995)也发现,在账单的背面写上“谢谢”会使小费从 16%增加到 18%。最后,在麦克和贝蒙特(McCall and Belmont,1995)的研究中,让服务员把账单放在有信用卡符号的托盘上或放在无符号的托盘上,结果发现,在第一种条件下的小费行为百分比更高。

除了最后一种技巧,其他技巧都是服务员常用的表现友好的方式。这里所描述的实验是探讨另一种创造服务员友好印象的技巧。在呈现账单时,服务员有时也会提供一份各类小型巧克力作为款待。在此,本研究提出三个假设。第一,这种款待会被用餐者理解为是一种友好的行为,基于这一假设,我预测款待的呈现比起没有甜点的控制条件来说会引起更高的小费行为。第二,进一步假设,这种影响具有积累效应(到达一个点),我预测提供超过 1 份甜点甚至会更多地刺激小费行为。第三,一份甜点的款待是一种特殊的恩惠,它反映了服务员的慷慨和友好,这仍然会进一步增加小费行为。第三种预测与交互理论相一致,它报告了个体经常会感到有义务给对方一份报酬,而对方也把报酬理解为是一种责任(Regan,1971)。

用餐小费 4

方 法

被 试

位于新泽西州(New Jersey)中部的一家高档意大利美国餐厅的 80 个晚宴参与了研究,每种处理条件下有 20 个餐宴。用餐者总数为 293 人,每个餐宴的平均人数是 3.67($SD=1.97$);餐宴规模从 2 位到 12 位客人。作为实验协助者的女服务员,按照以下阐述的 4 种条件来执行实验。

材 料

向服务员提供一个装满有包装的小型巧克力的小篮子。巧克力有四种类型:(a)黑巧克力,(b)牛奶巧克力,(c)脆米巧克力,(d)花生巧克力。还提供一堆索引卡,预先把它们完全弄混,放在服务员的围裙口袋里。每张卡片描述了四种实验条件中的一种。

设计和程序

到了结账的时候,服务员在她的围裙口袋里闭着眼睛摸出一张索引卡。在控制条件中,卡片简单地指导服务员用通常的方法呈上账单(不带甜点篮),然后感谢用餐并立即离开,以避免任何不必要的相互影响。在余下的三种条件中,当服务员呈上账单时带上甜点篮。在 1 份条件中,服务员提供每位用餐者 1 份自选的小型巧克力,在用餐者选择完甜点后,服务员感谢用餐并离开。在 2 份条件中,服务员提供每位用餐者 2 份自选的小型巧克力,在用餐者选择完之后,服务员感谢用餐并离开。在 1+1 份条件中,服务员提供 1 份巧克力并说:"噢,还有一份。"暗示着第二份赠品反映了服务员慷慨的事后想法,之后服务员感谢用餐并离开。待每个餐宴结束后,服务员记录下(在用来判定处理条件相同的卡片上)小费总额,税前的账单总数以及餐宴规模。

结 果

评分和计算

搜集完所有信息后,我用税前账单总额除以小费的总额来计算小费百分比,然后用结果乘以 100 就得到一个百分数。在附录里可以找到原始数据和所有统计分析的描述(参考文献后),我用一个电脑程序进行总的计算,但有些分析需要在科学计算器里进行。手动做一些分析的原因是该进程在我使用的电脑程序里是不可用的,所用公式是简明的,计算也是相当简单的。

总结果

基本数据(Basic data)。表 1(在报告的最后)显示,四种条件中的平均小费百分比就是在本文的附录里显示平均值(*M*)一栏。如预测所言,平均小费百分比从控制条件(无甜点)、1 份条件、2 份条件到 1+1 份条件依次递增。表中也显示了对每一平均数的 ±95% 置信评估、标准差以及每种条件下的餐宴数。通过相加和相减表中某个处理条件的置信评估均值会产生总体的置信下限和置信上限。因此,拿控制

组来说,被评估的总体平均数有95%的可能性就会落入18.95 - 0.70 = 18.25(总体评估平均数的置信下限)至18.95 + 0.70 = 19.65(总体评估平均数的置信上限)的范围。

综合 *F* 检验。尽管一个总的方差分析(ANOVA)并没有解决我先前提到的预测,但我进行了这一分析,原因有两个。第一,它是获得均方误差(*MSE*)的另一种方法,可为我的其他计算(附录里)提供检查。另一原因是,给出总的方差分析可用来计算综合 *F* 值,我可以生成一个总表,用来表明一个对比 *F* 检验中的平方和(*SS*)是如何从组间平方和(表2显示)中分离出来的。综合 *F*(分子自由度 $df=3$,分母自由度 $df=76$)值为15.51,$p=5.8\times10^{-8}$,在其他要求下,四组条件也可以获得相同结果。

集中的统计检验[①]

我用三个集中的统计检验评估了与本研究的三个假设相联系的预测,获得以下结果:

假设1。第一个预测是1份条件中的小费行为要比控制条件的多。表1表明各组平均数的趋势与该预测相一致,但是独立样本 *t* 检验对比了这两组,结果显示并未达到单侧的统计学上的显著性,$t(76)=0.95$ 和单侧 $p=0.17$。对使用单侧 *p* 的解释是我预测了效应趋势是在 *t* 分布的单侧里的。从 *t* 检验中获得了相一致的效应大小 *r* 为0.15,95%置信区间从 $r=0.17$ 到0.44。因此也存在着总体效应大小的区间的预测中相反方向里的一个小效应的可能性。

假设2。服务员赠予礼物对后来的小费行为具有积累性,基于这一假设,第二个预测是2份条件中的小费行为仍然会比控制条件中的要多。表1里的平均数再次与假设相吻合。在这一情况中,控制条件与2份条件的差异达到统计学上的显著性,$t(76)=3.99$,单侧 $p=7.5\times10^{-5}$,与此结果相联系的效应大小是0.54,95%置信区间为 $r_{效应大小}=0.28$ 到0.73,换句话说就是,有95%的可能性,这一范围值包括了总体效应大小值,反映了控制组对比2份组作为小费百分比的一个预测。

假设3。第三个预测来自交互作用理论,即服务员创造了自发慷慨的印象(1+1份条件)会产生最大增量的小费行为。*t* 检验对比了1+1份条件和控制条件,得出 $t(76)=6.05$,单侧 $p=2.5\times10^{-8}$,与此相联系的效应大小是 $r=0.70$,95%置信区间为0.50~0.83。

对比 *F* 检验。为了提供一个小费行为从控制条件、1份条件、2份条件到1+1份条件的增加趋势的集中评估,我计算了一个线性对比检验。在对比分析中,所关注的预测用总计为0的固定系数(λ权重)表示。在这里,表示以上四种条件的线性预测的固定系数为 -3, -1, +1, +3。表2呈现的结果表明线性对比分析是从总的组间平方和里分离出来的。如显示的那样,线性对比 *F* 为44.97,自由度为1和76,$p=3.1\times10^{-9}$,$r_{效应大小}=0.61$;95%置信区间为 $r_{效应大小}=0.45$ 到0.73。

用餐小费 6

讨　论

我假设在服务员呈上账单的同时向用餐者提供一份饭后甜点会产生鼓励小费行为的效果，所提供的甜点越多，所产生的小费百分比就会越大。最大的小费百分比是对这个条件的预测，即服务员的意愿被理解为是发自内心的慷慨。虽然表 1 中的四组平均数与假设相一致，且线性对比 F 值只与增加小费行为的假设线性相一致，但独立样本 t 检验对比了控制条件和 1 份条件，其结果未达到统计学上的显著性。但是，用于检测这两种条件间影响大小的 t 检验，其效力比所建议的 0.80 水平要低。

这有一些改进统计效力的方法，统计效力指的是不犯Ⅱ型错误的可能性，这就包括采用更强大的处理条件和增加样本容量。增强处理效果的一种方法是增加甜点提供量之间的差异，也可以促进对积累效应观点的进一步探讨。因为我不得不尽快地完成这项研究，以满足课程需要，因此这个时候就不能做一些探索性的重复了。但是，这样的结果也不止一次出现过（就是一个初始研究和它的重复）。另一种改进统计效力的方法可以基于齐性结果的一种元分析合并来评估 p 值。

未来研究进一步需要重复本研究中的关系，尤其是要研究观察结果的信度以及互惠和友好理解的单独和交互的作用。没有证据表明友好的态度是一个中介变量，这需要未来研究进一步的证实。有可能的话就要求一些用餐者来评估，在付款后，离开餐厅之前，评价服务员的友好程度。为了评估结果的外部效度，在未来研究中采用不止一名服务员，像采用女服务员和男服务员，并且包括其他类型的餐馆，以及使用巧克力以外的其他类型的礼物。在小费行为上也可能存在地区差异，这些都是未来研究所需要考虑的[2]。

（参考文献与原稿同，略）

附 录

如下所示,得分是每一餐宴的小费百分比,用小费总额除以税前账单总数再乘以100计算而来:

没有甜点	1份	2份	1+1份
18.92	18.87	22.78	17.38
18.43	20.49	15.81	23.38
18.67	17.54	19.16	25.05
18.27	19.35	19.01	21.83
18.92	20.65	21.60	24.43
17.84	19.17	18.45	21.11
19.57	19.73	23.41	25.09
19.12	17.88	21.37	24.35
18.67	21.00	22.01	25.37
22.94	22.33	20.65	21.87
19.26	19.75	20.92	23.87
19.49	20.79	26.17	22.62
19.12	20.52	23.31	26.73
15.90	22.66	23.85	21.81
19.29	18.60	22.30	23.60
19.12	18.60	21.34	23.06
21.70	20.07	18.89	24.05
16.72	14.64	23.47	16.72
17.75	19.01	25.69	22.43
19.35	20.08	22.12	25.08
M 18.952 5	19.586 5	21.615 5	22.991 5
S 1.494 8	1.752 5	2.509 2	2.489 8
σ 1.457 0	1.708 1	2.445 7	2.426 8

在附录里的所有公式和讨论都是基于教师的讲稿和课程文档。表1列出了四组平均数的95%置信区间(CI),我根据以下公式计算出每一置信区间:

用餐小费 9

$$M \pm \frac{(t_{(0.05)})(S)}{\sqrt{n}}$$

$n-1=19$ 的 t 值为 $t_{(0.05)}=2.093$。例如，对于控制组来说，$S=1.494\,8$，95% 置信区间就会是

$$\pm\frac{(2.093)(1.494\,8)}{\sqrt{20}}=\pm 0.699\,6$$

$\pm 0.699\,6$ 和 $M=18.952\,5$ 表明 95% 的可能性，评估总体平均数落入到评估上限 19.652 1 和评估下限 18.252 9 的范围里。合并误差（*MSE*）是平方差 S 值的平均数，即 $S^2_{合并}=4.450\,2$。组间平方和（$SS_{组间}$）是四个条件的平均数（M_k）和总平均数（$M_G=20.786\,5$）间的方差加权偏差（样本容量的加权，n_k）：

$$\begin{aligned} SS_{组间} &= \sum[n_k(M_k-M_G)] \\ &=20(18.952\,5-20.786\,5)^2+20(19.586\,5-20.786\,5)^2+ \\ &\quad 20\,(21.615\,5+20.786\,5)^2+20(21.991\,5-20.786\,5)^2 \\ &=207.056\,4 \end{aligned}$$

在表 2 的方差分析中，综合 F 检验的值是由以下公式得出的：

$$F=\frac{SS_{组间}/(k-1)}{S^2_{合并}}=\frac{207.056\,4/3}{4.450\,2}=15.509\,1$$

使用以上提到的合并误差术语和自由度 $df=N-k$（与均方误差术语相对应），独立样本 t 检验用来对比 1 份条件和控制条件，2 份条件和控制条件，以及 1+1 份条件和控制条件，用以下公式计算：

$$t=\frac{M_1-M_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)S^2_{合并}}}$$

$$r_{效应大小}=\sqrt{\frac{t^2}{t^2+df}}$$

在这里，效应大小的自由度为 $r=n_1+n_2-2$。用 1 份条件与控制条件的对比替换这些公式里的数据，分析如下：

$$t=\frac{19.586\,5-18.952\,5}{\sqrt{\left(\frac{1}{20}+\frac{1}{20}\right)4.450\,2}}=0.950\,4$$

$$r_{效应大小}=\sqrt{\frac{0.950\,4^2}{0.950\,4^2+38}}=0.152\,4$$

小费行为的假设线性从控制条件、1 份条件、2 份条件到 1+1 份条件呈递增趋势，它的对比权重是 −3，−1，+1，+3。与这些权重相关的四组平均数产生 r=0.983 1，

平方这个值表示线性对比可以解释的组间平方和的比例。用平方预警值 r(0.966 5)乘上组间平方和 $SS_{组间}$(207.056 4)会得到表2里显示的对比平方和。我用对比度来计算效应大小 r,如下：

$$r_{效应大小} = \sqrt{\frac{F_{对比}}{F_{对比} + F_{非对比}(df_{非对比}) + df_{组内}}}$$

$$= \sqrt{\frac{44.968\ 8}{44.968\ 8 + 0.779\ 3(2) + 76}} = 0.605\ 8$$



用餐小费 11

编者语

我要感谢餐厅老板允许我进行该项研究，还要感谢热心参与本实验的服务员（两者要求匿名）。本研究的结果会遵照他们的要求，共同分享。我也要感谢为该项目提出指导意见的布鲁斯·润德博士。

脚　注

①术语"集中检验"意思是针对精确预测的统计检验,也就是与综合检验相反,综合检验是扩散的,而非集中的。集中检验的例子是分子自由度 $df=1$ 的所有 F 检验,以及所有 t 检验。然而综合检验的一个例子是分子自由度 $df>1$ 的所有 F 检验。无论何时,进行有关结果趋势的一个特定预测,并涉及超过两个条件组,集中检验能被用来说明预测,而且它通常要比综合检验更有效力,可以说明自身的效应大小指数(Rosnow & Rosenthal,2008,p. 317)。

②这个学期后,我作为一名女服务员返回到在缅因州奥根昆特餐厅开始夏天工作时,我计划实施饭后 1 +1 份甜点策略。

表 1　平均小费百分比(M),平均数的 95% 置信区间(CI),标准差(SD),取样餐宴数(n)

结果	处理条件			
	控制	1 份	2 份	1 + 1 份
M	18.95	19.59	21.62	22.99
95% CI	±0.70	±0.82	±1.17	±1.02
SD	1.46	1.71	2.45	2.43
样本容量(*n*)	20	20	20	20

注:平均值(*M*)表示特定条件下的平均小费百分比。95% 置信区间是围绕获得的总体平均数评估的置信区间。小费百分比由每餐小费总额除以税前账单小费总额再乘上 100 来计算。标准差(*SD*)是围绕样本平均数的每一个小费百分比的 $n = 20$ 的差异量数。



表 2　线性对比的方差分析

变异来源	*SS*	*df*	*MS*	*F*	$r_{效应大小}$
组间差异	207.06	3	69.02	15.51*	—
线性对比	200.12	1	200.12	44.97*	61
非线性对比	6.94	2	3.47	0.78	—
组内误差	338.22	76	(4.45)		

注:对应均方差 *MS* 一栏下的括号内的值为均方误差(*MSE*)。表中有两个综合 *F* 检验的效应大小没有报告出来(即分子自由度 $df > 1$),有规定指出,“由于效应大小值对集中统计检验来说更具解释性,因此在集中统计检验中要求报告效应大小,而在综合统计检验中则不需要报告该值。”(Rosnow & Rosenthal. 2008, p. 321)。

$*p < 0.001$



附录B

约翰·史密斯的综述论文

（后附有中文翻译）

页码从标题页开始连续编码，并且包含了从标题页概括出两三个单词的短标题。

Concept of Intelligence 1

The Elusive Concept of Intelligence:

Two Diverse Theoretical Orientations

如果标题是两行的话设置两倍行距，使用大写字母和小写字母，并且在左右边距之间居中位置。

学生姓名和联系方式位于标题下两倍行距处且居中。

John Smith

(e-mail address or other contact information)

使用12号Time Roman字体或12号Courier字体，各留一英寸边距。

Psy 222: Psychological Testing

Instructor: Dr. Skleder

(date the term paper is submitted)

另起一页写摘要。

Concept of Intelligence 2

Abstract

摘要不要缩进。

字母(*g*)斜体。

Although the study of intelligence has a long history in psychological and educational research, the concept of intelligence remains one of the most elusive. Going back to the psychometric work of Charles Spearman, many psychological and educational researchers have regarded intelligence as *g*-centered, which means that they assume a general trait (*g*) lies at the core of every valid measure of intelligence. More recently, leading researchers, such as Howard Gardner, Robert J. Sternberg, and Stephen J. Ceci, have theorized the existence of distinct facets of intelligence that are not all *g*-centered. The purpose of this review is to examine these two diverse theoretical orientations, with the focus on Gardner's theory of multiple intelligences as a prominent example of the more recent orientation. I discuss criticisms and rejoinders with respect to the theoretical notion of multiple intelligences, and the paper concludes with a brief summation and overview of the principal theme of this review.

摘要告诉你们为什么要写这篇文章，以简短的方式表达文章中争论或解释的内容。

文章正文以重复的标题另起一页。

The Elusive Concept of Intelligence:
Two Diverse Theoretical Orientations

正文中每一段的第一行缩进5~7个空格。

In 1971, in an article in *The Encyclopedia of Education*, Harry B. Gilbert observed that "no clear agreement exists among psychologists and educators with respect to the nature of intelligence" (p. 128). Judging from more recent discussions of this topic in popular textbooks on psychological testing, it seems there is still no universal agreement about the nature, or even the definition, of intelligence. Indeed, Kaplan and Saccuzzo (2005) stated that "of all the major concepts in the field of testing, intelligence is among the most elusive" (p. 231). In another popular textbook in this area, Anastasi and Urbina (1997) wrote that "the unqualified term 'intelligence' is used with a wide diversity of meanings, not only by the general public but also by members of different disciplines, such as biology, philosophy, or education . . ., and by psychologists who specialize in different areas or identify with different theoretical orientations" (p. 294).

被引用文章的页码。

In everyday parlance, for example, some individuals are called *book smart*, ostensibly a synonym for traditional academic intelligence. Some people are referred to as *street smart*, a term implying that they are intellectually shrewd in the ways of the world. Some are said to have *business savvy* or *political sense* or *the ability to read people like a book*, phrases meaning that the person's intellectual abilities involve certain interpersonal aptitudes that are not directly assessed by standard tests of academic IQ.[1] The purpose of this review is to explore the elusive and controversial nature of the concept of intelligence from the perspective of both the traditional and a more recent theoretical orientation. Both are associated with a substantial, and still growing, body of research and speculation, and both have proponents and detractors in the intelligence research community. Indeed, enough has been said and written about the concept of intelligence to fill an encyclopedia (*Encyclopedia of Human Intelligence*, 1994).

定义术语用斜体。

上标1显示脚注1在原稿后面的脚注位置。

书的标题用斜体。

Stephen J. Ceci (1996), a proponent of the more recent view of intelligence as multifaceted, argued that the traditional theoretical orientation can be reduced to

"five easy facts . . . that are known to all members of the intelligence research community" (p. 4). These facts include (a) that virtually all people tend to score relatively consistently on different tests of intelligence; (b) that, using a statistical procedure called factor analysis, there emerges a first principal component (called *g*) that reflects the average correlation among test scores, and it is generally around .30; (c) that *g* is a proxy for general intelligence; (d) that there have been impressive correlations reported between *g* and academic and social accomplishment; and (e) that intelligence is heritable to a considerable degree. Having listed those "five easy facts," Ceci then mounted an attack on the theoretical implications of each, arguing that a plausible alternative model exists for each fact. "Intelligence is a multifaceted set of abilities," Ceci (1996) contended, and any "specific facet might become more or less effective as a result of the physical, social, cultural, and historical contexts in which it has been crystallized and the contexts in which it is subsequently assessed" (p. 8).

比字母列表更清楚。

Two Issues in Intelligence Assessment

一级标题居中。

正文中的其他主要内容不需要空一页。

Before a specific discussion of the two major divergent views, it is important to note that the assessment of intelligence is also problematic to some degree. One problem that Gilbert (1971) mentioned was that, "since human beings are complex, observing or measuring intelligence is no simple matter" (p. 129); he gave the following illustration:

> Observe star quarterback Joe, for example. It is Friday afternoon, last period, social studies. The teacher, Mr. Jones, is expounding his pet topic, "The Obsolete Electoral College: Or Is It?," while Joe's mind is on tomorrow's game. When Mr. Jones asks, "Joe, what do you think?" Joe is about to say, "Pass to the right end," but he returns to reality and mumbles something about not being sure of the answer. (p. 129)

引用40个或更多的词放进正文时要在页边进行缩进。

左边的页边对齐，右边的页边不用对齐。

Someone who did not know Joe very well might quickly conclude from his mumbled response that he is not especially bright or motivated. Joe is, in fact, strongly motivated and intelligent, although his motivation and intellect are consumed by his

anticipation of the next day's football game and his role as quarterback, not by the electoral college. Joe is running complex plays through his mind; hence, "Pass to the right end" is almost his reply to the teacher's question. From an empirical perspective, the point here is that intelligence is indeed an elusive concept.[2]

脚注2。

Another issue involves the generalizability of population norms, such as the tables of values that are available for standard tests of intelligence and are used to decide where a person's performance falls relative to the performance of the general population. Suppose a psychological or educational researcher with a limited budget has developed a new test of academic IQ. To establish the population norms, the researcher issues a call for volunteers to take the new test, for example, students who will receive a small compensation or who will satisfy a course requirement. But evidence has accumulated on the relationship between volunteering for research and scores on standard IQ tests, and it suggests that, "when there is a significant relationship reported, and very often there is, it is overwhelmingly likely to show volunteers to be more intelligent" (i.e., they score higher) than the general population (Rosenthal & Rosnow, 1975, p. 68).

i, e是idest的缩写(意思是that is)。

The threat to generalizability of the researcher's estimated population norms from using volunteer subjects is a specific case of sampling bias, as illustrated in Figure 1 (at the end of this paper). The figure shows, in an approximate way, the positive bias predicted to result from using a volunteer sample instead of doing random sampling from a national probability data set. The distribution that is labeled X represents a theoretical normal distribution of the IQs of volunteers for the researcher's IQ test, whereas Y represents a theoretical distribution of the IQs of people in general. The extent to which the mean of X is different from the mean of Y implies bias that jeopardizes the generalizability of the volunteer-standardized population norms. In other cases, the use of volunteers can lead to underestimates of vital population parameters, but in this case the implication of Figure 1 is that standardizing the new test only on volunteers will probably yield overestimates of normative scores in the general population.

学生提到的表1。

The Traditional Theoretical Orientation

Early Contributors

二级标题左侧顶格斜体。

The intelligence-testing movement began with the measures adopted by researchers such as Francis Galton in England and James Cattell in the United States, who theorized that sensory input and reaction time, inasmuch as they are critical in the acquisition and processing of information, are also fundamentally important indicators of intellectual differences (Benjamin, 2004; Gilbert, 1971). However, following Galton's inspiration for the correlation coefficient and its mathematical refinement by the great statistician Karl Pearson, it was shown that the early measures used in the intelligence-testing movement were unrelated to school performance. As a consequence, those "anthropomorphic tests" (a term used by Benjamin, 2004, p. 12) were replaced by the paper-and-pencil scales developed in Paris by Alfred Binet and Henri Simon "to help diagnose the existence of mental retardation as distinguished from mental illness and resulting dementia" (Gilbert, 1971, p. 130). Gilbert noted that although "intelligence testing originated in Europe in at least two separate movements . . . the greatest development of intelligence tests bears a distinct 'made in U.S.A.'" (p. 130). The earliest adaptation of Binet's testing method for the American marketplace was by Henry Goddard, but the Stanford-Binet adaptation and its use by Lewis Terman in 1916 (and revised in 1937) are better known. In 1939, David Wechsler, at the Bellevue Hospital in New York, developed an individual intelligence test for adults, which was revised in 1955 and called the Wechsler Adult Intelligence Scale, or WAIS (Kaplan & Saccuzzo, 2005).

括号中的引文与参考文献列表中呈现的顺序一致。

在引用中的内容用单引号。

在括号中&作为"and"的符号。

The g-Centered View

Influenced by the psychometric work of Charles Spearman (1927), who viewed intelligence as a general factor (*g*), psychological and educational researchers in the intelligence test movement pretty much accepted as valid the *g*-centric idea. A number of prominent intelligence researchers, such as Arthur Jensen (1969), argued that differences in *g* could be attributed largely to heritability (genetic factors) as opposed to environmental

or cultural influences (cf. Vandenberg, 1971). Child development researchers, inspired by the theoretical and empirical work of Jean Piaget, also argued for the idea of general structures of the mind, structures that developed in a similar way in all children (Siegler & Richards, 1982). In the biological area, some investigators have attempted to operationalize *g* by measuring the speed of neural transmission (Reed & Jensen, 1992), or by measures of hemispheric localization (Levy, 1974). In the 1990s, a controversial reanalysis of IQ test data by Herrnstein and Murray (1994), in a book entitled *The Bell Curve*, ignited a spirited debate about the presumed role of *g* in the lives of individuals and in the larger social order. The traditional *g*-centric view has been periodically challenged, but it is also apparently true that, as Ceci (1996) argued, a great many psychological and educational researchers consider fundamental the idea that standard tests of intelligence provide numbers that allow us to distinguish "bright" people from the "not-so-bright" in terms of accrued knowledge or the potential for learning.

在括号中缩写cf.代表"compare"（比较）。

书名用斜体。

In sum, whether psychological and educational researchers mean by *intelligence* (a) the ability to adapt to the environment, (b) the ability to deal with symbols or abstractions, or (c) the ability to learn, it is also true that many researchers have assumed that a core ingredient in such aptitudes is the factor known as *g* (Gilbert, 1971). Recently, Frey and Detterman (2004) argued that the Scholastic Assessment Test (SAT) is basically a surrogate measure of general intelligence (*g*) and can be used to predict cognitive functioning. In one study, these researchers extracted a measure of *g* from the Armed Services Vocational Aptitude Battery and found the correlation with SAT scores to be $r = .82$ (or .86 corrected for nonlinearity) in a sample of 917 subjects aged 14–21 from a national probability data set. In a second study, they used a sample of 104 undergraduate students, recruited through the psychology subject pool, to investigate the relationship between SAT scores and scores on another test, called Raven's Progressive Matrices (a test of reasoning skills), and found $r = .483$ (or .72 corrected for restricted range).

这个缩写第一次出现。

The Multiplex Theoretical Orientation

An early criticism of the traditional view of intelligence was expressed by L. L. Thurstone (1938) and his coworkers. On the basis of psychometric studies that they conducted with large numbers of participants, Thurstone and Thurstone (1941) concluded that there are distinct aptitudes, which they called "primary mental abilities," including verbal comprehension, word fluency, numerical ability, and spatial relations. More recently, Sternberg and Berg (1986) reported that a panel of experts embraced diverse, and ostensibly divergent, factors in what they theoretically associated with intelligence. Although controversy continues to surround the meaning of intelligence as well as its relationship to real-world skills, a Task Force of the American Psychological Association (APA) was nevertheless able to agree on a list of "knowns" about intelligence (Neisser, Boodoo, Bouchard, Boykin, Brody, Ceci et al., 1966). Yet, as early as 1971, Gilbert's prescient answer to the question of whether intelligence is a "general characteristic" or instead consists of a number of "relatively independent abilities" was that "modern theory tends to support the latter view, although there are dissenters" (p. 129).

Four years earlier, in a book entitled *The Nature of Intelligence*, J. P. Guilford (1967) proposed that ordinary intelligence encompasses multiple aptitudes and raised the possibility of over 100 different ways in which individuals can excel intellectually. A generation later, moving the idea of multiple aptitudes in another direction, Robert Sternberg (1990) argued that the nature of the information-processing measured by standard IQ tests is quite different from that involved in certain kinds of complex reasoning in everyday life. For example, Ceci and Liker (1986) found that skill in handicapping racehorses could not be predicted from scores on the WAIS. Sternberg, Wagner, Williams, and Horvath (1995) stated that "even the most charitable estimates of the relation between intelligence test scores and real-world criteria such as job performance indicate that approximately three-fourths of the variance in real-world performance is not accounted for by intelligence test performance" (p. 912).[3]

第一次全部引用，列出六个作者。

et al.表示"and other"的缩写。

脚注3。

脚注4。

Sternberg's (1985, 1988, 1990) own triarchic theory and Ceci's (1990, 1996) bioecological theory are representative of a theoretical orientation that might be called *multiplex* because it encompasses several distinct types of intelligence.[4] Another prime example of this orientation is the focus of the remainder of this review, namely, the theory of multiple intelligences proposed by Howard Gardner (1983, 1993b).

标示列出了由该作者1993b出版的另一参考文献。

Gardner's Idea of Multiple Intelligences

Eight Criteria of Intellectual Talents

作者强调加德纳的理论是多元智力的。

Gardner (1983, 1993b) argued against the assumption of a single general characteristic and used the term *intelligences* (plural) to convey the idea of multiple intellectual aptitudes. Gardner's (1983) general definition of intelligence is that it encompasses "the ability to solve problems, or to create products that are valued within one or more cultural settings" (p. x). He went on to argue that not every real-life skill should be considered under the label of *intelligence*, though any talent deemed "intellectual" must fit the following eight criteria.

排出8条标准以便更清楚地解释。

1. The potential must exist to isolate the intelligence by brain damage.

2. Exceptional populations (such as savants) whose members manifest outstanding but uneven abilities should exhibit the distinctive existence of the particular type of intelligence.

3. There must be identifiable core operations, that is, basic information-processing operations that are unique to the particular abilities.

4. There must be a distinctive developmental history, that is, stages through which individuals pass, with individual differences in the ultimate levels of expertise achieved.

5. There should be locatable antecedents (more primitive, less integrated versions) of the intelligence in other species.

6. The intelligence must be open to experimental study, so that predictions of the construct can be subjected to empirical tests.

7. Although no single standardized test can measure the entirety of the abilities that are deemed intellectual, standardized tests should provide clues about the intelligence and should predict the performance of some tasks and not others.

8. It must be possible to capture the information content in the intelligence through a symbol system, for example, language or choreographed movements.

Seven Types of Intelligence

Using as a base the eight criteria listed, Gardner argued the importance of studying people within the "normal" range of intelligence, and also of studying those who are gifted or expert in various domains valued by different cultures (Gardner, 1993a). He further emphasized the importance of studying people who have suffered selective brain injuries. Drawing on the eight criteria above and the research results from four major disciplines (i.e., psychology, sociology, anthropology, and biology), Gardner (1983) proposed the existence of seven types of intelligence: (a) logical-mathematical, (b) linguistic, (c) spatial, (d) bodily-kinesthetic, (e) musical, (f) intrapersonal, and (g) interpersonal. Subsequently, he raised the possibility of additional types of intelligence (Gardner, 1999), but this review focuses on his original seven types.

为了更清晰地列出另一张列表。

Traditional intelligence, which is language-based and easy to quantify by conventional measures, encompasses *logical-mathematical intelligence* and *linguistic intelligence,* Gardner explained. People who score high in logical-mathematical intelligence are good at reasoning and computation. Presumably, this skill is also what Frey and Detterman (2004) extracted from the tests they correlated with the SAT. People with keen linguistic skills are adept with words and language. Gardner also maintained, however, that these two types of intelligence represent only part of the intellectual picture, and he posited five additional types.

Spatial intelligence is exhibited by people who navigate the spatial world with great ease. *Bodily-kinesthetic intelligence* is the domain of dancers, athletes, neurosurgeons, and others skilled in carrying and moving their bodies. A person who is *musically intelligent* is

talented in discerning themes in music and is sensitive to qualities of melody (e.g., pitch, rhythm, and timbre). The last two intelligences are part of what Gardner termed the "personal intelligences," that is, the talent to detect the various shades of meaning in the emotions, intentions, and behavior of oneself (*intrapersonal intelligence*) and others (*interpersonal intelligence*). Those people who score high on intrapersonal intelligence are adept at self-understanding; those who score high on interpersonal intelligence are "people persons" who have a fix on the social and interpersonal landscape.

括号中e.g.代替的是"例如"。

Independence of Abilities

Crucial to Gardner's formulation is the assumption that the various intellectual "talents" are not necessarily linked. Someone may perform poorly in one area (e.g., logical-mathematical intelligence) and yet perform well in others (e.g., spatial intelligence). This discrepancy calls to mind the stereotype of the brilliant but absent-minded scientist, who cannot find his or her car in the parking lot but can describe in intricate detail the workings of atoms, and perhaps of automobiles. Different intelligences can coexist and can presumably be measured quite independently of one another, according to Gardner's theory. However, he argued, because logical-mathematical and linguistic intelligences are valued so highly in our society, tests designed to measure a variety of intelligences still rely heavily on these particular skills to the exclusion of other intellectual talents (Gardner, 1991b, 1993b).

在参考文献列表中，1991年和1993年的文献各有一篇以上。

In other words, Gardner's argument is that conventional tests of intelligence measure essentially the same intelligences in only slightly different, and perhaps trivial, ways. Therefore, it is hardly surprising that Spearman (1927) found a medium-sized correlation among certain abilities (implying the *g* factor), so that individuals who score higher in verbal intelligence tend to score higher than average in reasoning ability. Knowing someone's linguistic intelligence, however, does not automatically tell us very much about the person's skills with people or music, or about the person's intellectual talents in any other realm, according to this argument.

The independence of abilities is also suggested by the fact that, although intelligence tests can predict school grades reasonably well, the tests are far less useful in predicting routine successes outside the school setting. For example, barring low levels of traditional IQ, good managerial skills may be related more to the ability to manage oneself and the task completion of others, or to the ability to interpret the actions and intentions of others, than to the ability to score high on a standard IQ test or some surrogate measure of academic intelligence (Aditya & House, 2002; Sternberg, 1988). Sternberg (1988, p. 211) described these extracurricular skills as "practical intelligence" (and distinguished them from academic IQ); such practical intelligence seems to depend heavily on what Gardner called the "personal intelligences."

Some Criticisms and Rejoinders

Nontraditional Orientation

一级标题居中，二级标题左边顶格斜体。

Some criticisms of multiplex theories of intelligence appear to rest on the distinction between innate ability and performance skills that have been traditionally characterized as *talent* (Walters & Gardner, 1986). Ericsson and Charness (1994) argued that expert performance does not usually reflect innate abilities and capacities but is mediated predominantly by physiological adaptation and complex skills. Gardner's (1995) response was that the issue is not whether children are born with innate abilities or capacities, but whether a child who has begun to work in a domain finds a skill and ease in performance that encourage him or her to persevere in the effort. That most people do not usually think of performance skills as "intellectual" is just a red herring in this debate, a reflection of our continued attachment to the traditional idea of intelligence, Gardner argued. Sternberg (1990) noted that a person who has experienced an injury that causes a loss of bodily-kinesthetic ability is not viewed as "mentally retarded."

In short, Gardner's argument is that all the forms of intelligence he proposed should be given equal consideration with the logical-mathematical and linguistic forms so highly valued in Western cultures (Walters & Gardner, 1986). As he put it, "When one revisits

the psychological variable that has been most intensively studied, that of psychometric intelligence or *g*, one finds little evidence to suggest that sheer practice, whether deliberate or not, produces large ultimate differences in performance" (Gardner, 1995, p. 802). Perhaps it is because experts have chosen to regard *g* and the "academic intelligences" as more important than the personal intelligences that terms like *socially retarded* are not common. However, interest in social proclivities appears to be leading to increased attention to the interplay of the personal intelligences and behavior in different situations, such as predicting achievement or success in executive positions in organizations (e.g., Aditya & House, 2002).

这种讨论有逻辑性和说服力。

Structure and Amenability to Operationalization and Assessment

Another criticism of multiplex theories of intelligence is that, given their seemingly amorphous nature, there would appear to be unlimited possibilities of adding to the number of intelligences. As noted, Gardner himself raised the possibility of more than seven intelligences and considered the original seven "working hypotheses" that are fully amenable to revision after further investigation (Walters & Gardner, 1986). For example, Gardner (1999) alluded to the "naturalist intelligence" of a Charles Darwin and the "existential intelligence" of a postmodern philosopher. With all these additions, one may wonder whether they might eventually be psychometrically reduced to general types, an idea that may suggest the return to a (Spearman-like) general factor (as well as specific factors). However, whether this criticism is perceived as reasonable probably depends on one's willingness to regard the concept of intelligence as even more inclusive of human talents than it is now.

Also, it has been argued that the standard psychometric approach has the distinct advantage of being more amenable to testing and measurement than is Gardner's theory of multiple intelligences. Gardner, on the other hand, contended that his seven intelligences are measurable but that conventional tests are inadequate for the job. He proposed measurements that are closely linked to what people do in their daily lives. For example,

in applying his theory to education, Gardner (1991a, 1993b) reported assessing children's intelligences by studying their school compositions, choice of activities in athletic events, and other aspects of their behavior and cognitive processes. Although this approach is certainly more complex and time-consuming than the older approach, such measurements are essential from the standpoint of Gardner's theory.[5]

脚注5。

Conclusions

所有的部分继续；不用另起一页。

Over three decades ago, Gilbert (1971) cautioned that "the use of intelligence tests too often has preceded understanding of the nature of intelligence and the limitations of tests" (p. 135). This review has concentrated on Gardner's theory as an illustration of recent work on human intelligence. Gardner's work encompasses some traditional aspects and, at the same time, attempts to move our conceptualization of intelligence beyond the classic boundaries. For example, when Gardner (1983) described a great dancer as "kinesthetically intelligent," he alluded to a skill that Spearman would not have accepted as belonging within the category of intelligence. That Gardner's theory is much broader than the traditional notion of intelligence is viewed by some as problematic because the broader the theory, the more difficult it is to disprove. Nonetheless, there appears to be a trend toward broad, interdisciplinary formulations and definitions or, as Sternberg (1997) conceptualized them, whatever mental abilities are necessary to enable persons to shape and adapt to their environment.

结论在讨论中，首先再重新看看这篇论文的研究目的。

Within such a broader theoretical orientation, researchers have explored ways of assessing and improving performance skills that in the past were ignored or considered far less significant than academic intelligence (e.g., Aditya & House, 2002; Gardner, 1991b; Gardner, Kornhaber, & Wake, 1996; Sternberg, Torff, & Grigorenko, 1998). Another direction of recent work on intelligence was discussed by Anastasi and Urbina (1997), who mentioned that, in the field of developmental psychology, researchers have found "substantial correlations between ratings of infant behavior on personality variables and subsequent cognitive development" and also that "studies of the environmental-mastery

学生给出他们自己的研究趋向并提出未来的研究方向。

括号中的多重引用就是参考文献列表中引用的顺序。

motive in infants have revealed some promising relations to subsequent measures of intellectual competence" (p. 302). The challenge still remains not only to improve our understanding of the elusive concept of intelligence but also, as Wesman (1968) put it, to do "intelligent testing" (p. 267). It is important to develop innovative approaches, no matter how complex and nontraditional, to measure the different facets of intellectual capabilities (Gardner et al., 1996; Neisser et al., 1996; Sternberg, 1992) and, more fundamentally, to recognize that intelligence is "a result of one's total life experience" (Gilbert, 1971, p. 135).

当提到一些问题，最后一段清晰地结束讨论。

参考文献另起一页。

Concept of Intelligence 16

References

Aditya, R. N., & House, R. J. (2002). Interpersonal acumen and leadership across cultures: Pointers from the GLOBE study. In R. E. Riggio, S. E. Murphy, & F. J. Pirozzolo (Eds.), *Multiple intelligences and leadership* (pp. 215–240). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Benjamin, L. T., Jr. (2004). Meet me at the fair: A centennial retrospective of psychology at the 1904 St. Louis World's Fair. *APS Observer, 17*(7), 9–12.

Ceci, S. J. (1990). *On intelligence . . . more or less: A bioecological treatise on intellectual development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Ceci, S. J. (1996). *On intelligence: A bioecological treatise on intellectual development* (Expanded ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ceci, S. J., & Liker, J. (1986). Academic and nonacademic intelligence: An experimental separation. In R. J. Sternberg & R. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world* (pp. 119–142). New York: Cambridge University Press.

Encyclopedia of human intelligence. (1994). New York: Macmillan.

Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist, 49,* 725–747.

Frey, M. C., & Detterman, D. K. (2004). Scholastic assessment or *g*? The relationship between the Scholastic Assessment Test and general cognitive ability. *Psychometric Science, 15,* 373–378.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1991a). Assessment in context: The alternative to standardized testing. In B. R. Gifford & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement and instruction* (pp. 77–119). Boston: Kluwer.

这一章的页码。

文章或书的标题和子标题第一个字母大写。

编辑。

在无国家缩写的情况下，可列出主要城市的名字。

Gardner, H. (1991b). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993a). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Ghandi.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993b). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1995). Why would anyone become an expert? *American Psychologist, 50,* 802–803.

Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century.* New York: Basic Books.

Gardner, H., Kornhaber, M. L., & Wake, W. K. (1996). *Intelligence: Multiple perspectives.* Ft. Worth, TX: Harcourt Brace.

Gilbert, H. B. (1971). Intelligence tests. In L. C. Deighton (Ed.), *The encyclopedia of education* (Vol. 5, pp. 128–135). New York: Macmillan & Free Press.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of intelligence.* New York: McGraw-Hill.

Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life.* New York: Free Press.

Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review, 39,* 1–123.

Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2005). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (6th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Levy, J. (1974). Cerebral asymmetries as manifested in split-brain man. In M. Kinsbourne & W. L. Smith (Eds.), *Hemispheric disconnection and cerebral function* (pp. 165–183). Springfield, IL: Thomas.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., & Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist, 51,*77–101.

标题中固有名称要大写。

代表一个编者。

卷数和页数。

一本书的第6版。

APA格式要求列出6个作者，(为了更清楚)这个学生列出了所有作者。

Random House dictionary of the English language (Unabridged ed.). (1996). New York: Random House.

Reed, T. E., & Jensen, A. R. (1992). Conduction velocity in a brain nerve pathway of normal adult correlates with intelligence. *Intelligence, 16,* 259–272.

Rosenthal, R. (1990). How are we doing in soft psychology? *American Psychologist, 45,* 775–777.

Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (1975). *The volunteer subject.* New York: Wiley.

Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (2008). *Essentials of behavioral research: Methods and data analysis* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Rosnow, R. L., Skleder, A. A., Jaeger, M. E., & Rind, B. (1994). Intelligence and the epistemics of interpersonal acumen: Testing some implications of Gardner's theory. *Intelligence, 19,* 93–116.

Siegler, R. S., & Richards, D. D. (1982). The development of intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence* (pp. 897–971). New York: Cambridge University Press.

Spearman, C. (1927). *The abilities of man.* New York: Macmillan.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence.* New York: Viking.

Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind: A new theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1992). Ability tests, measurements, and markets. *Journal of Educational Psychology, 84,* 134–140.

Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American Psychologist, 52,* 1030–1037.

未删节版。

这本书的第三版。

论文标题和卷页斜体。

作者的姓名是颠倒的，但是书的编者在这篇文章中没有颠倒。

Sternberg, R. J., & Berg, C. A. (1986). Definitions of intelligence: A comparison of the 1921 and 1986 symposia. In R. J. Sternberg & D. K. Detterman (Eds.), *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition* (pp. 155–162). Norwood, NJ: Ablex.

Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. L. (1998). Teaching triarchially improves school achievement. *Journal of Educational Psychology, 90,* 374–384.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K., Williams, W. M., & Horvath, J. A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist, 50,* 912–927.

Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities.* Chicago: University of Chicago Press.

Thurstone, L. L., & Thurstone, T. G. (1941). *Factorial studies of intelligence.* Chicago: University of Chicago Press.

Vandenberg, S. G. (1971). Genetics of intelligence. In L. C. Deighton (Ed.), *The encyclopedia of education* (Vol. 5, pp. 117–128). New York: Macmillan & Free Press.

Walters, J. M., & Gardner, H. (1986). The theory of multiple intelligences: Some issues and answers. In R. J. Sternberg & R. K. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world* (pp. 163–181). New York: Cambridge University Press.

Wesman, A. G. (1968). Intelligent testing. *American Psychologist, 23,* 267–274.

“&”符号被恰当地使用，即使它没有在括号里。

作者注释另起一页。

Concept of Intelligence 20

Author Note

I thank Professor Robert Rosenthal for permission to reproduce the graphic indicated as Figure 1 in this paper (personal communication, April 10, 2007). The graphic originally appeared as Fig. 4-2 on p. 128 in Rosenthal and Rosnow (1975). I thank Dr. Anne Skleder for her guidance throughout this project and fo rexplaining the problem with the percentage-of-variance interpretation of effect size and directing me to the statistical references cited in footnote 3.

作者注释在学生的论文中并不总是需要的。

脚注另起一页。

Footnotes

[1]The symbol *IQ* originally stood for the intelligence quotient, which, when it was introduced, was defined as the ratio of the person's mental age (as measured by an IQ test) to the person's chronological age. Anastasi and Urbina (1997) also stated, however, "For the general public, IQ is not identified with a particular type of score on a particular test but is often a shorthand designation for intelligence" (p. 295).

[2]As taught in this course, all observations and psychological testing methods are limited in some ways, and it is frequently very helpful to use multiple observations or methods to zero-in on concepts of interest (such as intelligence, in this case).

[3]It can be noted, though, that finding a predictor variable that accounts for approximately one quarter of the variance (i.e., an effect size correlation of around .5) is not unimpressive in psychological research (Rosenthal, 1990). It has also been documented that many important effects in experimental trials in the field of biomedicine are far smaller than $r = .5$ (Rosenthal & Rosnow, 2008, pp. 325–326). However, Sternberg et al.'s (1995) point that conceptual and psychometric limits exist in the traditional model of intelligence is well taken and supportive of the argument that intelligence consists of "various, relatively independent, abilities" (Gilbert, 1971, p. 129).

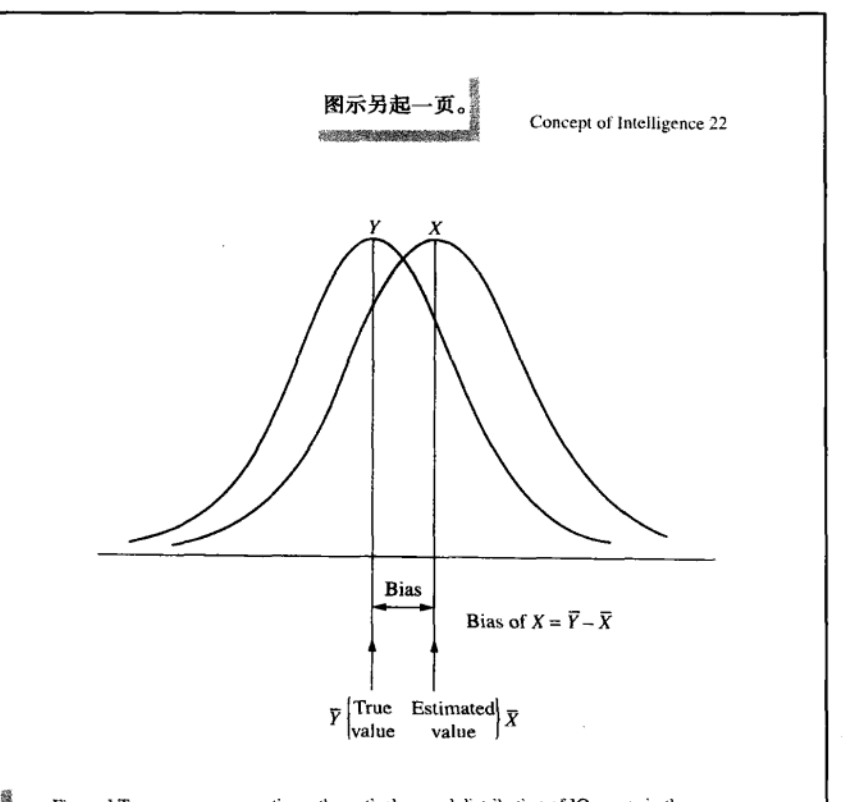
[4]I chose the word *multiplex* because all these theories of multiple intelligences reminded me of a movie theater in which different films are playing to different audiences in auditoriums that are all clearly separated from one another and yet are housed in the same building. The first definition of *multiplex* in the *Random House Dictionary of the English Language* (1966) is "manifold; multiple" (p. 940).

[5]Dr. Skleder directed me to some research along this line in which she had been involved (Rosnow, Skleder, Jaeger, & Rind, 1994). The research reported a series of successful replication studies testing the implications of Gardner's (1983) proposal of a developmental trajectory in the ability to read other people's motives and intentions, an ability called *interpersonal acumen* by these researchers.

在学生的论文中并非总要写出脚注，一旦你使用它，就要按照APA格式。

图示另起一页。

Concept of Intelligence 22



图表的标题。

*Figure 1.*Two curves representing a theoretical normal distribution of IQ scores in the general population (*Y*) and a theoretical normal distribution of IQ scores among volunteer subjects (*X*). From *The Volunteer Subject* (p. 128), by R. Rosenthal and R. L. Rosnow, 1975, New York: Wiley. Copyright by authors. Reprinted with permission.

从某个来源引用的图表或复印表格并改编时需要得到允许。

（约翰·史密斯的综述论文的中文翻译）

有争议的智力概念：两种不同的理论取向

约翰·史密斯
（邮件地址和其他信息）

心理学 222：心理测验
教师：Skleder 博士
（上交论文的日期）

摘 要

尽管智力的研究在心理和教育研究上有一个很长的历史，但智力的概念仍然是最令人费解的概念之一。根据查尔斯·斯皮尔曼心理测量学的工作，很多心理和教育的研究者认为智力以一般智力因素为中心的，即把一般特性（*g*）作为每个有效智力测验的核心。最近，主要的研究者诸如霍华德·加德纳、罗伯特·斯腾伯格和史蒂芬·思瑟，提出智力存在不同方面，而不单单是以一般智力因素为中心。这篇综述的目的就是考察两种不同的理论取向，尽管加德纳的多元智力理论作为目前主要的代表性研究，我在本文中也讨论了有关次理论的批评意见和不同观点。最后这篇文章以简要概括和评述结尾。

智力概念 3

有争议的智力概念:两种不同的理论取向

1971 年,教育百科全书上的一篇文章中,哈利 B. 吉尔伯格观察到,"有关智力的特点,心理学家和教育者还没形成统一的观点"(p.128)。近期权威的心理测验教材中,有关这一课题的讨论仍未对智力特点及定义达成统一的观点。事实上,卡普兰和萨库佐(Kaplan and Saccuzzo ,2005)认为"在测验领域所有主要的概念中,智力的概念是最难理解的"(p.231)。在这一领域的另一本流行的教科书上,阿纳塔斯和尤毕那(Anastasi and Urbina ,1997)写到"'智力'术语以各种含义无限制地被使用,不仅用于一般的公众,也用于不同的学科,如生物、哲学或教育……,以及从事不同领域的心理学家使用或由不同的理论取向识别"(p.294)。

在每天的讨论中,例如,一些人被认为读书好,这是指传统意义上的学术智力;一些人被认为是街头聪明人,这个术语表示精于世故;一些人被认为有商业头脑或政治意识或善于阅读;还有表明人的智力包含某种人际能力的智力,不能直接通过标准的学术 IQ 测验直接评估。[①]这篇综述文章的目的是从传统和最近的理论取向双重角度来探索有争议的智力概念的特点。两种角度都伴随着实证,并仍在增长、研究和推论,在智力群体中两者都有提倡者和批评者。实际上,在百科全书上已经充分地描述了该类智力(《人类智力百科全书》,1994)。

史蒂芬·J. 西希(Stephen J. Ceci,1996)是智力多元化的最新倡导者,认为传统的理论取向应该减少到"五个简单的方面……这是所有智力研究人员所知道的"(p.4)这些方面包括(a)几乎所有的人在不同的智力测验上都倾向于得到相对一致的分数;(b)采用名为因素分析的统计技术,获得智力的一个主要组成部分(叫做 g),它反映了大部分测验的平均相关,相关程度一般在 0.30 左右;(c)g 代表一般智力;(d)一般智力与学术和社会成就之间有惊人的相关;(e)智力在很大程度上是遗传的。在罗列了"五个简单的方面"之后,西希对每个负面的理论内涵论证,认为对于每个方面存在一个适合替换的理论模型。"智力是多方面的能力"西希(Ceci,1996)争论到,并且任何"智力的某些方面可能受到生理、社会、文化及历史等客观因素不同程度的影响。"(p.8)智力评估的两个问题在讨论两种主要分歧观点之前,非常值得注意的是在某种程度上,智力评估存在问题。问题之一是吉尔福特(Gilbert,1971)曾经提到的"因为人类本身是复杂的,观察或测量智力不是简单的事情"(p.129)。他给出了以下的例子:

> 例如观察一名橄榄球明星乔治。这是一个星期五的下午,社会研究课的最后。琼斯老师正在讲解他喜欢的课题,"废弃的选举学院:或者它是么?"乔治却想着明天的比赛。当琼斯先生问道:"乔治,你是怎样认为的?"乔治却说:"传到右边。"但是他的意识回到现实中,并含糊其辞不确定他的回答。(p.129)

一些不十分了解乔治的人会从他的含糊的回答中得出结论:乔治并不十分聪明或积极。但事实上,乔治是非常聪明和积极的,他的动机和智力全部消耗在明天他

作为四分位的橄榄球比赛上,而不是选举学院。乔治正在思考他在场上比赛……因此,他对老师的回答就是“传到右边”。从实证的角度来看,从这一点就可认为智力实际上是一种复杂的概念。②

研究者从志愿者被试中估计的总体规范的一般性偏差是抽样误差的一种特殊情况,如表 1 中(在论文结尾处)显示:正面的误差大约是因为使用志愿者样本,而不是从全国的数据中选择的随机样本的结果。分布中 X 代表在研究者的智力测验中志愿者的 IQ 值的理论正态分布,Y 代表一般总体的理论正态分布。平均 X 值的范围与平均 Y 值的范围的差异表明:这种偏差影响了志愿者标准化的总体常模。另一种情况是,使用志愿者能够导致对总体参数的低估,但是这种情况下表 1 表明:仅对新测验中的志愿者标准化可能产生对一般总体的标准分数的估计过高。

传统理论取向

早期贡献者

早期的智力测验运动始于英国的弗朗西斯和美国的詹姆斯·卡特尔在研究中采用的测量方法,通过收集和分析研究数据,他们提出感觉的输入和反应时是智力差异是最基本的表现(Benjamin,2004;Gilbert,1971)。然而,受高尔顿对相关系数的启示和著名统计学家卡尔·皮尔逊对统计学的贡献,利用早期智力测量方式,发现智力测验与学业成绩间不存在相关性。结果,那些“拟人的测验”就被由巴黎的比奈和吉尔福特发展的纸笔测验所替代。这个测验帮助医生从精神疾病和痴呆二者中诊断出精神障碍的存在(Gilbert,1971,p. 130)。吉尔福特注意到,尽管“智力测验起源于欧洲至少两次的独立运动中,但是智力测验最伟大的发展是“在美国制造的”(p. 130)。早期的比内测验方法是由亨利·戈达德推广到美国来的,但是由路易斯·推孟在 1916 年修订使用的(1937 年重新修订),斯坦福-比内量表被更广泛地接纳了。1939 年,大卫·韦克斯勒在纽约的 Bellevue 医院发展了一套针对年轻人的智力测验,在 1955 年被重新修订,称为韦克斯勒青年智力量表,或者叫 WAIS(Kaplan & Saccuzzo,2005)。

以一般因素为中心的观点

受到查尔斯·斯皮尔曼(Charles Spearman,1927)和他所强调的心理统计的影响,将智力看做一般因素(g),在智力测验运动中,心理和教育研究者广泛接受了以一般智力为中心的观点。许多优秀的研究者,如亚瑟·詹森(Arthur Jensen,1969),认为一般智力上的差异很大程度上取决于遗传而不是环境或文化的影响(cf. Vandenberg,1971)。儿童发展研究者受到皮亚杰理论和对思维一般结构所进行的及研究经验的影响,认为所有儿童的思维结构都是以类似的方式发展的(Siegler & Richards,1982)。在生物学领域,一些调查者尝试通过测量神经传导速度或脑半球的优势来对一般智力进行操作性定义(Levy,1974)。在 20 世纪 90 年代,赫恩斯滕和穆瑞(Herrnstein and Murray,1994),在一本标题为《钟形曲线》的书中引起的 IQ 测验数据的再度分析的争议,激起了关于在个体生活和更大的社会秩序中一般智力因素的角色的强烈争论。以一般智力为中心的观点逐渐被改变,但是表面上仍存在这种

现象，正如西希(Ceci，1996)争论的，大量的心理学和教育研究者普遍认为标准智力测验提供了一些数据，这些数据允许我们从“不聪明的人群”中区分出“聪明的人”，“聪明的人”具有学习知识的潜能。

总之，无论心理学和教育研究者认为智力是(a)适应环境的能力，(b)处理符号和抽象的能力或者(c)学习的能力，但很多研究者都假设一般智力为智力的核心部分(Gilbert，1971)。最近，弗雷和笛特曼(Frey and Detterman，2004)认为，学术评估测验(SAT)基本上可以替代一般智力因素的测验用来预测认知功能。在一项研究中，这些研究者从《军事机构职业能力测验》中抽取了一个一般智力的测量，发现与SAT相关分数 $r=0.82$(或者0.86由非线性的纠正得到)，这是从全国概率数据中14～21岁的917个被试样本中得出的。在第二个研究中，他们使用了104个本科学生做样本，他们是从心理学课集体中招募而来，目的是查SAT分数和另一个测验之间的相关关系，叫做瑞文式渐进矩形测验(Raven's Progressive Matrices，一种推断技巧测验)，发现 $r=0.483$(或纠正的限制范围)。

多重理论取向

瑟斯顿(L. L. Thurstone，1938)和其同事是最早批评传统智力理论的。在通过参与大量的心理测量学研究基础上，瑟斯顿等人(Thurstone and Thurstone，1941)推断智力存在截然不同的倾向性，叫做“主要的心智能力”，包括词汇理解、单词流利程度、数字能力和空间关系。最近，斯腾伯格和伯格(Sternberg and Berg，1986)将不同的并有明显分歧因素的智力整合起来。尽管，围绕着智力的含义及其与现实世界的技能的关系的争议仍在继续，美国心理学协会(APA)已列出了一系列已经公认的智力的观点(Neisser，Boodoo，Bouchard，Boykin，Brody，Ceci et al.，1966)。然而，1971年初，吉尔福特预先回答了智力是否“一般特性”或“相对独立能力”的组成部分。尽管很多人持异议，但是现代理论倾向于支持后者的观点(p. 129)。

4年前，吉尔福特(J. P. Guilgord，1967)在名为《智力的本质》书中提出常规的智力包含多种倾向，同时也提出个人智力中可能存在100多种不同种类。经历了一代人，研究者把多重倾向转移到另一方向上，罗伯特·斯腾伯格(Robert Sternberg，1990)论证，由标准智力测验测量的信息加工的本质与每天日常生活中所包含的某种复杂推理是不同的。例如，西希和莱克尔(Ceci and Liker，1986)发现，从韦克斯勒智力量表得分不能预测赛马的技能。斯腾伯格、瓦格纳、威廉姆斯和霍瓦特(Sternberg，Wagner，William and Horvath，1995)认为：“即使是最粗略估计出的智力测验分数与日常标准，诸如工作表现之间的关系，日常标准变异的约3/4不能通过智力测验解释。”(p. 912)[③]斯腾伯格(Sternberg，1985，1988，1990)自己的三重理论和西希(Ceci，1990，1996)生态生物学理论为代表，这种称作“多重理论”的研究取向，因为它包含几种不同的智力类型。[④]这种取向的另一主要的例子在本篇综述的后半部分，即由加德纳(Howard Gardner，1983，1993b)提出的多元智力理论。

加德纳的多元智力理论

智力天赋的八种标准

加德纳(Gardner,1983,1993b)反对单一的智力特征的假设,使用术语“智力”(复数的)来表达多种智力倾向。加德纳(Gardner,1983)对智力的一般定义是它包含“解决问题的能力,或在一种或多种文化背景下创造新产品的能力”(p.x)。他继续强调不是每个日常生活的技能都被认为是种“智力”标签,任何被认为是“有智慧的”天才都应该满足以下八条标准:

1. 从脑损伤隔离出智力的潜能必须存在。

2. 特殊的人群(低能智才)显露出显著的但是不均衡的能力,这应该显示出智力的特殊类型的独特存在。

3. 有一种可看做是可识别的核心操作,即基本的信息处理操作,对于特殊能力,这是独一无二的。

4. 有一种特殊的发展历史,即个体的经历和获得的专业知识水平不同而导致不同差异。

5. 存在于其他物种的智力,来源于祖先(更原始,较少结合个人观点描述)。

6. 用实验研究探讨智力,通过实证研究验证智力的预测作用。

7. 尽管能够测量所有智力能力的统一标准化测验并不存在,但标准化测验却为智力研究提供了依据,根据测验结果能够预测个体完成某些任务的表现。

8. 可通过语言或舞蹈动作等符号系统地获得智力信息内容。

智力的七种类型

以列出的八条标准为基础,加德纳论证研究了正常智力范围的人,并证实了正常智力范围的重要性(Gardner,1993a)。他又强调对选择性脑损伤病人智力研究的重要意义。凭借以上八条标准和主要学科的研究结果(即心理学、社会学、人类学和生物学),加德纳提出七种智力类型:(a)数理-逻辑;(b)语言的;(c)空间的;(d)身体运动;(e)音乐的;(f)内省的;(g)人际之间的。随后他又提出可能的其他智力类型(Gardner,1999),但是本篇综述是集中探讨他最初的七种智力类型。传统智力,是以语言为基础,易通过传统测量方式进行量化,包括“逻辑数理智力”和“语言智力”。加德纳解释道:在逻辑数理智力上得分高的人擅长推理和计算。大致上,这种技巧也是弗雷和笛特曼(Frey and Detterman,2004)从与SAT测验相互关联的测验中得到的有敏锐语言技巧的人善于单词积累和语言交流。然而,加德纳也坚持,这两种智力类型代表的只是智力图片的一部分。他又假设了五种其他智力类型。“空间智力”表现为一些人在太空中飞行体验的安逸感觉。“身体运用智力”主要存在于舞者、运动员、神经外科医生和其他有操纵和移动身体技巧的人。一个有“音乐智力”的人在辨别音乐主旋律上存在天赋,并且音乐的旋律及音质具有敏感性(如音调、音律和音色)。最后两种智力是加德纳提出的“个人智力”,即觉察各种

意义上的情感、意图、自己(内心的智力)及其他人(人际间的智力)行为的能力。内部智力得分高的人擅长自我理解;人际间智力得分高的人更适合社会和人际环境。

能力的独立

加德纳理论的关键是假设各种智力的"天分"并非一定要联系在一起。一些人可能在某些领域表现得很差(如逻辑数理智力),而在另一些方面却表现得很好(如空间智力)。这种差异易让人联想到聪明而不符合常规的科学家们,这样的人可能找不到停车场里的车,却能描述出原子,也可能是汽车错综复杂的细节。根据加德纳的理论,不同的智力可以共存,但也可完全独立于另一种智力。然而他强调,因为在社会中,我们主要评估逻辑数量和语言智力,因此各智力测验较多集中于测量这些特殊的智力才能,而忽视其他智力评估(Gardner,1991b,1993b)。换句话说,加德纳认为智力测验的本质是测量传统智力,因此智力测验存在很小差异,仅在测量方式上略有不同。因此,斯皮尔曼(Spearman,1927)发现某种能力(指一般能力)之间中等相关就易理解,所以在语言智力上高的个体也倾向于在推理能力上高于平均值。根据他的争论,了解某人的语言智力,并非显示出我们拥有很多与人交往或音乐的技能,具备其他领域的智力能力。从实际中也得到了能力的独立性。尽管智力测验能够很好地预测学校成绩,但是预测校外环境中的成功并非有效。例如,虽然在传统智力上表现出低水平,优秀的管理技巧却与自我管理和管理他人的能力相关,或者与解释其他人行为或动机的能力有关,而不是与标准智力测验上高的得分或是学术智力上代表性的测量能力有关(Aditya & House,2002;Sternberg,1988)。斯腾伯格(Sternberg,1988,p. 211)描述这些课外的技巧作为"实践的智力"(与学术智力相区别),这种实践智力看起来更多地基于加德纳提出的"个人智力"。

一些批评和反面意见

非传统取向

一些对多重智力理论的批评基于对天生能力和传统意义上的天赋表现间的区分(Walter & Gardner,1986)。埃里克森和查尼斯 (Ericsson and Charness,1944)认为,熟练地表现并不能反映出天生的能力,但是显著地受到生理适应和复杂的技巧调节。加德纳(Gardner,1995)回答道,这个问题并非儿童与生俱来具有某种能力,而是儿童是否开始在某个领域内找到技巧并表现自如,以鼓励他/她能够坚持不懈地努力。加德纳认为,多数人通常不会把表现技巧看做"智力",而只是在争论中作为转移注意力的次要观点,反映源于传统的智力理论的观点。斯腾伯格(Sternberg,1990)认为,如果一个人经历一场事故后导致身体运动能力的丧失不会被认为是"智力迟滞"。简而言之,加德纳提出要同时考虑不同形式的智力。在西方文化中主要评估逻辑数理和语言智力(Walters & Gardner,1986)。正如他提出的,"当集中重复研究一个人的心理变量,即心理测量的智力或一般智力,发现这种心理变量并非习得,即使在测量中仔细思考,但得分上仍存在显著差异(Gardner,1995,p. 802)。

也许是因为专家已经把一般智力和“学术智力”看得比个人智力更重要,像“社会性迟滞”这种术语是不常见的。然而,社会倾向上的兴趣开始关注对个人智力和不同环境下的行为之间的相互作用,例如预测成就或是在组织中行政职位的成功(如 Aditya & House,2002)。

结构及其操作和评估的验证

对多元智力理论的另一种批评是鉴于他们表面上无定论的本质,会出现智力数量无限增加的可能性。正如上文所说,加德纳自己提出超过七种智力的可能性,并认为原始的七种“工作假设”在未来的调查中是完全有可能修改的(Walters & Gardner,1986)。例如,加德纳(Gardner,1999)提到的查尔斯·达尔文的“自然主义智力”和后现代哲学家的“存在主义的智力”。在此观点下,有人可能想知道它们是否会减少到一般智力类型,这种想法可能暗示返回到一种(像斯皮尔曼的)一般的因素(特殊因素)。然而,这种批评的合理性取决于人们把智力概念作为与现在相比更具包容性的人类智力的想法。也有这样的观点,标准的测量方法与加德纳的多重智力理论有不同的优势,这种优势更加体现在测验和测量上。另一方面,加德纳争论这七种智力是可以测量的,但是传统智力的预测作用却是不充分的。他提出,测量方法与人们的日常生活是密切相关的。例如,在应用他的教育理论时,加德纳(Gardner,1991a,1993b)报告,通过研究学校的作文、运动活动的选择以及行为和认知过程的其他方面评估儿童的智力。尽管这种方法比旧的方法在某种程度上更复杂和耗时,但从加德纳的理论观点上,这种测量存在必要性。⑤

结　论

30 多年前,加德纳(Gardner,1971)告诫“频繁地使用智力测验已经超出智力本质的理解和测验的限制”(p. 135)。这篇综述主要将加德纳的理论作为一种人类智力新近工作的解释。加德纳的理论包含了一些传统智力方面,同时尝试把我们的智力概念超出传统的界限。例如,当加德纳描述一位优秀的舞者具有运动智力,而斯皮尔曼却认为他所提及的这种技巧并非智力的一部分。加德纳的理论比传统智力理论影响更广泛,这被一些人认为是有问题的,因为理论影响越广泛,反证就越困难。然而,理论研究、多学科之间的公式化或定义化,正如斯腾伯格所概括的,各种思维能力都必须具备的,只要能够使人形成和适应他们的环境。伴随这样一种宽泛的理论趋向,研究者已经探索出评估和促进技巧的方法,这些方法在过去可能被忽略或被认为对于学术智力是没有意义的(例如,Aditya & House,2002;Gardner,1991b;Gardner,Kornhaber & Wake,1996;Sternberg,Torff & Grigorenko,1998)。另一种最近研究的智力取向是由阿纳塔斯和尤毕那(Anastasi&Urbina,1997)所提出的。他们认为在发展心理学领域,研究者已经发现“在人格变量上的婴儿行为的评估与随后的认知发展之间有一种实质性的相关”;也发现“婴儿的环境掌握动机对随后的智力能力测量有促进作用(p. 302)。这种挑战仍然存在,它不仅帮助我们理解晦

涩难懂的智力概念,而且有助于在韦斯曼(Wesman,1968)所提出的操作"智力测验"基础上,发展具有创新性的智力测验方法(p. 267)。发展一种创新性的智力测验的方法是很重要的,无论它是多么复杂和困难,可以用它来测量智力能力的不同方面(Gardner et al. ,1996;Neisseret al. ,1996;Sternberg,1992)。最重要的是,要认识到智力"是一种总的生活经验的结果"(Gardner,Gilbert,1971,p. 135)。

(参考文献同原稿,略)

作者注释

我认为罗伯特·罗森塔尔教授允许复制如论文中图1所示的图表(个人通信,4月10日,2007)。这张图表最初是在罗森塔尔和罗斯诺(Rosenthal and Rosnow,1975)第128页表4-2中呈现的。我感谢安妮·斯克兰德博士对整个项目的参与,重新解释了效应大小所解释的变异比例这一问题,并指导我引用了脚注3的统计参考文献。



脚 注

①IQ 最早代表的是智力商数,当最初介绍它时,我们把它定义为心理年龄与生理年龄的比率(IQ 测出来的)。阿纳塔斯和尤毕那(Anastasi and Urbina,1997)也表示"对于一般的群众,IQ 不是在特殊测验上的特殊分数,它经常作为标明智力的简明方式"(p.295)。

②正如在课程中所教的,所有的观察和心理测验方法在某种程度上都是受限制的,使用多重观察或归零的方法在感兴趣的概念上通常是非常有用的(如智力在这种情况下)。

③值得注意的是,尽管发现一个预测变量解释大约变异的四分之一(即效应大小相关为 0.5),这在心理学研究上并不平常(Rosenthal,1990)。在生物医学领域的实验试验中也记录了很多重要的影响,他们的相关性都小于 0.5(Rosenthal & Rosnow,2008,pp.325-326)。然而,斯腾伯格等人(Sternberg et al.,1995)指出,概念性的和心理测量的限制存在于传统的智力模型中,智力是由"各种各样的,相对独立的能力组成。"这个争论得到了很好的实施和支持(Gilbert,1971,p.129)。

④我选择"多重"这个词是因为所有的多重智力理论告诉我,为不同的观众播放不同电影的影院,非常清晰地将观众分开,但却处于同一个屋檐下。第一个多重的定义出现在《蓝灯书屋英语大辞典》(1966),为"复合的;多样的"(p.940)。

⑤斯克兰德(Skleder)博士指导我参考并继续她的一些研究(Rosnow,Skleder,Jaeger & Rind,1994)。研究者报告一系列成功的、可重复性的研究、测验。加德纳(Gardner,1983)提出的发展轨迹,一种读懂其他人动机和目的的能力,这种能力被这些研究者称为"人际间的敏感性"。



图　示

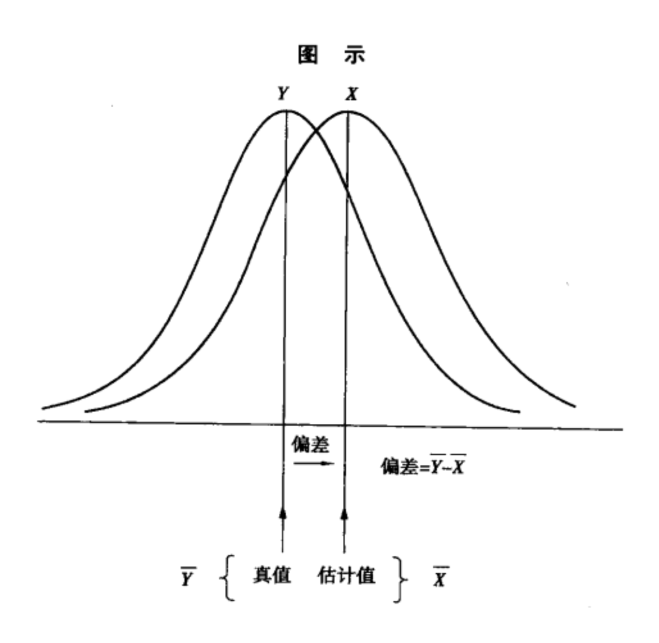


图 1

两条曲线分别代表一般总体的理论正态分布(*Y*)和志愿者的理论正态分布(*X*)。来自于 *volunteer subjects*(*x*)(p. 128), Rosenthal and R. L. Rosnow, 1975, New York;Wiley. 版权归作者所有,未经允许,不得翻印。

附录C

常见易拼写错误的单词列表

在单词拼写和使用方面,如果你拿不准时,务必要查字典。有些单词,诸如 like 和 alike,经常错拼或者被误用,请看下面的样例:

accept (to receive)
except (other than)

principle (a rule)
principal (first in importance or authority)

complement (to make complete)
compliment (praise)

there (at or in that place)
their (possessive of *they*)

its (possessive of *it*)
it's (contraction of *it is*)

who's (contraction of *who* is)
whose (possessive of *who*)

lead (heavy metal)
led (past tense of *lead*)

your (possessive of *you*)
you're (contraction of *you are*)

下面列出的是在论文和研究报告中被错拼和误用频率较高的单词:

abnormality
absence
accommodation
accreditation
accuracy
achievement
adjustment
administrator
adolescence
advancement
advisory
affiliation
aggression
aggressiveness
alcoholism
alienation
a lot (two words)
altruistic
ambiguity

anomie
anorexia nervosa
antisocial
anxiety
apparatus
apprehension
archetype
assimilation
attitude
attribution
attrition
audiovisual
authoritarianism
autistic
autokinetic
autonomy
baccalaureate
behaviorism
benefited

characteristic
checklist
chimpanzee
chi-square
chromosome
chronic
chronological
circadian
classification
coefficient
cognitive
colloquium
commission
commitment
committed
committee
commodity
communication
comparative

conceptualization
conditioning
consciousness
conservatism
consistent
contiguity
contingencies
continuous
continuum
cooperation
correlation
cost-effectiveness
counseling
counselor
criticism
cross-cultural
curriculum
curvilinear
cyclical

ambivalence
amnesia
analogy
analysis
analytical
androgyny
anomaly
determinant
develop
development
diagnosis
dialogue
dilemmas
discipline
discrimination
disease
displacement
dissonance
dominance
efficiency
elementary
emotional
empathize
empiricism
enrollment
environmental
epistemology
equilibrium
equivalence
eugenics
exceed
exceptional
existence
existential
expectancy
extinction
extracurricular
extrasensory
extraversion
facilitation
feedback
fetishism
flexibility

bulimia
bureaucracy
busing
calendar
catastrophe
centralization
changing
handicapped
helplessness
hereditary
heterogeneous
heuristic
hierarchical
holistic
homeostasis
homogeneous
hormone
hypnotism
hypothesis
hysterical
idiographic
idiosyncratic
illiteracy
illusion
implement
indefinite
individual
ingenious
inhibition
intelligence
intentionality
interdisciplinary
introversion
irradiation
judgment
juvenile
kindergarten
kinesthesia
knowledge
liaison
libido
linguistic
longitudinal

comparison
compensatory
competence
competition
comprehensive
compulsion
compulsory
narcissistic
nature-nurture
negativism
neonatal
neurosis
nomothetic
nonverbal
obsession
obsessive-compulsive
occasion
occurrence
Oedipus complex
operant
operationalism
optimum
organismic
orientation
oriented
overreaction
parallel
paralysis
parameter
paranoid
pedagogy
perceive
perceptual
persistent
pertinent
phenomenology
physiological
precede
predominantly
probability
proceed
professional

defensive
deficiency
delusion
democracy
depression
descriptive
desensitization
quasi-experimental
questionnaire
randomized
rationalization
receive
recommendation
regression
reinforcement
resistance
respondent
rhetoric
satisfactorily
schizophrenia
scientific
self-actualization
senior
sensitivity
separate
separation
significance
socialization
spontaneity
statistical
stereotype
succeed
superego
symptomatology
syndrome
synthesis
taboo
tachistoscope
taxonomy
technological
testability
theoretical
therapeutic

frequency
frustration
gender
generalization
genetic
government
grammar
guard
guidance
guideline
hallucination
luminosity
maintenance
masochism
measurement
meta-analysis
metatheory
methodology
milieu
mnemonic
multidimensional
multivariate
programmed
prophecy
psychiatric
psychoanalysis
psycholinguistics
psychopathology
psychosomatic
psychotic
puberty
qualitative
quantitative
threshold
two-tailed
two-way
unconscious
validity
variability
violence
voluntary
volunteers
weighting
xenophobia



附录D

汉英对照表

人名译名对照表

阿贝尔·斯科李波	Abel Scribe
阿琳·伦德奎斯特	Arlene Lundquist
阿纳塔斯	Anastasi
埃德加·O'.尼尔	Edgar O' Neal
埃莉诺·吉布森	Eleanor Gibson
埃里克·K.福斯特	Eric K. Foster
埃里克·埃文斯	Eric Evans
埃里克森	Ericsson
艾伦·J.金梅尔	Allan J. Kimmel
安德鲁斯	Andrews
安德瑞	Andery
安妮·A.斯克兰德	Anne A. Skleder
安妮·斯克兰德	Anne Skleder
巴斯	Buss
贝蒙特	Belmont
本·纽刻克	Ben Newkirk
比奈	Alfred Binet
彼特·B.克莱布	Peter B. Crabb
波迪尔	Bordia
伯格	Berg
伯克	Bok
伯特·A.戈尔德曼	Bert A. Goldman
勃里格斯	Briggs
布鲁姆	Paul Bloom
布鲁斯·里德	Bruce Rind
查尔斯·斯皮尔曼	Charles Spearman
查尼斯	Charness
大卫·B.斯托梅茨	David B. Strohmetz
大卫·E.坎贝尔	David E. Campbell
大卫·F.米切尔	David F. Mitchell
大卫·戈德斯坦	David Goldstein
大卫·韦克斯勒	David · Wechsler
大卫·沃里柯	David Warlick

笛特曼	Detterman
弗朗西斯	Francis Galton
弗雷	Frey
盖门	De gelman
盖瑞提	Garrity
高尔顿	Galton
戈登·W.拉塞尔	Gordon W. Russell
戈登斯滕	Goldstein
哈里斯·M.库伯	Harris M. Cooper
哈利·B.吉尔伯格	Harry B. Gilber
哈歇尔	Hasher
海伦·斯梅克	Helen Shoemaker
赫恩斯滕	Herrnstein
亨利·戈达德	Henry Goddard
怀特	White
霍华德·加德纳	Howard Gardner
霍利·M.希费林	Holly M. Schiffrin
霍尼克	Hornik
霍瓦特	Horvath
吉布森	Gibson
吉尔福特	Henri Simon
吉姆斯·W.喀拉特	James W. Kalat
加德纳	Gardner
简	Jane
简·多伊	Jane Doe
杰森	Jensen
捷克布森	Jacobson
卡尔·皮尔逊	Karl Pearson
卡罗尔	Carroll
卡普兰	Kaplan
卡桥波	Jone T. Cacioppo
凯瑟琳	Stephen M. Kosslyn
克劳迪娅·斯坦尼	Claudia Stanny
肯尼思·埃利奥特	Kenneth Eliott
昆廷豪斯	Quentin Newhouse
拉尔·L.罗斯诺	Ralph L. Rosnow
拉斯·杜威	Russ Dewey
莱克尔	Liker
劳拉·莱文	Laura Levine
雷诺·雅克布森	Lenore Jacobson
里昂·费斯汀格	Leon Festinger
里克·波拉克	Rick Pollack
理查德·韦纳	Richard Weiner
琳	Lynn
琳达·M.斯比克	Linda M. Subich
琳达·波勒夫	Linda Perloff
路易斯·推孟	Lewis Terman
罗伯特·J.斯腾伯格	Robert J. Sternberg

罗伯特·加仑	Robert Gallen
罗伯特·罗森塔尔	Robert Rosenthal
罗伯特·斯腾伯格	Robert J. Sternberg
罗卡德	Lockard
罗斯诺	Rosnow
洛里·凡·万乐迪尔	Lori Van Wallendael
马克·斯奈德	Mark Snyder
马里恩·哈雷尔	Marion Harrell
玛格丽特·里奇	Margaret Ritchie
玛丽露·罗森塔尔	Marylu Rosenthal
玛雅	Maya
迈尼尔	Mynier
麦克	McCall
麦克米伦	Macmillan
米尔格拉姆	Milgram
米米·罗斯诺	Mimi Rosnow
莫林·鲍罗斯	Maureen Powers
莫扎特	Mozart
默瑞	Murray
穆瑞	Murray
奈金	Nelkin
南希·埃尔德雷德	Nancy Eldred
尼古拉斯·迪方饶	Nicholas Difonzo
皮特	Richard E. Petty
皮亚杰	Piaget
乔·古尔德	Joe Gould
乔安·茅特佩恩	Joann Montepare
琼斯	Jones
润德	Rind
萨库佐	Saccuzzo
瑟斯顿	L. L. Thurstone
史蒂芬·J. 西希	Stephen J. Ceci
史蒂芬·思瑟	Stephen J. Ceci
史密斯	Smith
斯传克	Strunk
斯蒂芬·A. 特恩	Stephen A. Truhon
斯科特·D. 邱吉尔	Scott D. Churchill
斯皮尔曼	Spearman
斯坦利·科恩	Stanley Cohen
斯坦利·米尔格拉姆	Stanley Milgram
斯腾伯格	Sternberg
汤姆斯·布朗	Thomas Brown
唐纳德·罕特拉	Donald Hantula
提德	Tidd
托皮努	Toppino
瓦·达蒙达	Val Dumond
瓦格纳	Wagner
威廉姆斯	William



威廉·斯传克	William Strunk
韦斯伯格	Weisberg
韦斯曼	Wesman
西瑞尔	Serio
西希	Ceci
希萨拉·伯克	Sissela Bok
谢克	Cheek
亚瑟·纳尼曼	Arthur Nonneman
亚瑟·詹森	Arthur Jensen
伊夫林	Evelyn
尤毕那	Urbina
约翰	John
约翰·B. 贝斯特	John B. Best
约翰·霍尔	John Hall
约翰·史密斯	John Smith
约翰·斯百利	Jhon Sparrow
约翰尼·维斯缪勒	Johnny Weissmuller
约瑟夫·麦芝	Joseph Mitchell
詹姆斯·卡特尔	James Cattell

地名译名对照表

阿肯色	Arkansas
阿拉巴马	Alabama
阿拉斯加	Alaska
爱达荷	Idaho
北达科他州	North Dakota
北卡罗来纳	North Carolina
宾夕法尼亚	Pennsylvania
波多黎各	Puerto Rico
得克萨斯州	Texas
德拉华	Delaware
俄亥俄州	Ohio
俄克拉何马	Oklahoma
俄勒冈州	Oregon
弗吉尼亚	Virginia
佛罗里达	Florida
弗蒙特	Vermont
哥伦比亚特区	District of Columbia
古阿姆	Guam
华盛顿	Washington
怀俄明州	Wyoming
加利福尼亚	California
堪萨斯	Kansas
康涅狄格	Connecticut
科罗拉多	Colorado
肯塔基	Kentucky
路易斯安那	Louisiana
罗德岛	Rhode Island

马里兰	Maryland
马萨诸塞	Massachusetts
蒙塔那	Montana
密苏里	Missouri
密西根	Michigan
密西西比	Mississippi
缅因	Maine
明尼苏达	Minnesota
南达科他州	South
南卡罗来那	South
内布拉斯加	Nebraska
内华达	Nevada
纽约	New York
乔治亚	Georgia
田纳西州	Tennessee
威斯康辛	Wisconsin
维尔金群岛	Virgin Islands
西弗吉尼亚	West Virginia
夏威夷	Hawaii
新罕布什尔	New Hampshire
新墨西哥	New Mexico
新泽西州	New Jersey
亚利桑那	Arizona
伊利诺斯	Illinois
衣阿华	Iowa
印第安纳	Indiana
犹他州	Utah

文献名译名对照表

《埃涅伊德》	The Aeneid
《非性别使用要素》	The Elements of Nonsexist Usage
《服从权威》	Obedience to Authority
《军事机构职业能力测验》	Armed Services Vocational Aptitude Barrery
《纽约泰晤士报》	The New York Times
《人类智力百科全书》	Encyclopedio of Human Intelligence
《说谎:社会与个人生活的道德选择》	Lying: Moral Choice in Public and Private Life
《硕士论文文摘国别设定》	Master's Abstracts International
《文体要素》	The Elements of Style
《学位论文文摘国别设定》	Dissertation Abstracts International
《智力的本质》	The Nature of Intelligence
《钟性曲线》	The Bell Curve
《心理学公报杂志》	Psychological Bulletin

机构名译名对照表

美国科学发展学会	AAAS
美国心理学协会	APA

万卷方法总书目

万卷方法是我国第一套系统介绍社会科学研究方法的大型丛书，来自中国社科院、北京大学等研究机构和高校的两百余名学者参与了丛书的写作和翻译工作。至今已出版图书60多个品种，其中绝大多数是2007年以来出版的新书。

2010年版

1 **心理学论文写作——基于APA格式的指导手册**
拉尔夫·罗斯诺　米米·罗斯诺 著
刘文 译
书号：978-7-5624-5354-3

2 **问卷统计分析实务——SPSS操作与应用**
吴明隆 著
书号：978-7-5624-5088-7

3 **量表编制：现论与应用（中译第2版）**
德威利斯 著
魏勇刚　席仲恩 等译
书号：978-7-5624-3280-7

4 **调查问卷的设计与评估**
J.福勒 著
蒋逸民 等译
书号：978-7-5624-5153-2

5 **如何做综述性研究**
哈里斯·库珀 著
刘洋 译
书号：978-7-5624-5375-8

6 **质性访谈方法：聆听与提问的艺术**
卢晖临 译
书号：978-7-5624-5307-9

7 **广义潜变量模型——多层次、纵贯性以及结构方程模型**
陈华珊 等译

8 **实验设计原理：社会科学理论验证的一种路径**
戴维·威勒　亨利·沃克 著
杜伟宇　孟琦 译
书号：978-7-5624-4947-8

9 **社会统计学**
布莱洛克 著　沈崇麟 等译
书号：978-7-5624-5253-9

2009年版

10 **结构方程模型——AMOS的操作与应用**
泰勒 等著　葛道顺 译
书号：978-7-5624-4947-8

11 **质性研究：反思与评论（第贰卷）**
陈向明 主编
书号：978-7-5624-4936-2

12 **标准化调查访问**
福勒 著　孙龙 等译　张小劲 校
书号：978-7-5624-5062-7

13 **混合方法论：定性方法与定量方法的结合**
阿巴斯·塔沙克里　查尔斯·特德莱 著
唐海华 译　张小劲 校
书号：978-7-5624-5110-5

14 **量化研究与统计分析：SPSS中文视窗版数据分析范例解析**
邱皓政 著
书号：978-7-5624-4821-1

15 **如何解读统计图表：研究报告阅读指南**
纳迪 著　汪顺玉 等译
书号：978-7-5624-4906-5

16 **泰利的街角：一项街角黑人的研究（个案阅读）**
列堡 著　李文茂 等译
书号：978-7-5624-4937-9

17 **心理学研究的要义**
埃文斯 著　苏彦捷 等译
书号：978-7-5624-5098-6

18 **客厅即工厂（个案阅读）**
熊秉纯 著　杜芳琴 译
书号：978-7-5624-4886-0

19 **校长办公室的那个人：一项民族志研究（个案阅读）**
沃尔科特 著　杨海燕 译
书号：978-7-5624-4880-8

20 **质性研究的理论视角：一种反身性的方法论**
艾尔维森 等著　陈仁仁 译
书号：978-7-5624-4889-1

21 **解释互动论（校订新译本）**
邓金 著　周勇 译　刘良华 校
书号：978-7-5624-4936-2

22 **社会评估：理论、过程与技术**
泰勒 等著　葛道顺 译
书号：978-7-5624-4975-1

23 **调查研究方法（校订新译本）**
福勒 著　孙振东 等译　沈崇麟 校
书号：978-7-5624-3289-0

24 **质性研究中的访谈：教育与社会科学研究指南**
赛德曼 著　周海涛 译
书号：978-7-5624-4679-8

25 **案例研究方法的应用（校订新译本）**
殷 著　周海涛 译
书号：978-7-5624-3278-4

26 **教育研究的方法论探索**
孙振东 著
书号：978-7-5624-4649-1

27 **参与观察法**
乔金森 著　张小山 译
书号：978-7-5624-4616-3

28 **分析社会情境：质性观察和分析方法**
洛夫兰德 等著　林小英 译
书号：978-7-5624-4690-3

29 **建构扎根理论：质性研究实践指南**
卡麦兹 著　边国英 译　陈向明 校
书号：978-7-5624-4747-4

30 **公共管理定量分析：方法与技术（第2版）**
袁政 编著
书号：978-7-5624-3640-9

31 **AMOS与研究方法**
荣泰生 著
书号：978-7-5624-4806-8

32 **文化研究：民族志方法与生活文化**
格雷 著　许梦云 译　高丙中校
书号：978-7-5624-4698-0

33 **质性研究方法：健康及相关专业研究指南**

普拉尼 等著　郑显兰 译
书号:978-7-5624-4720-7

34 **如何做质性研究**
希尔弗曼 著　卢晖临 等译
书号:978-7-5624-4697-2

2008 年版

35 **社会科学研究的思维要素(第 8 版)**
赫文 著　李涤非 译
书号:978-7-5624-4465-7

36 **应用 Stata 做统计分析(Version 9)**
汉密尔顿 著　郭志刚 译
书号:978-7-5624-4483-1

37 **实用抽样方法**
亨利 著　沈崇麟 译
书号:978-7-5624-4487-9

38 **哲学史方法论十四讲**
邓晓芒 著
书号:978-7-5624-4446-6

39 **质性研究:反思与评论**
陈向明 主编
书号:978-7-5624-4462-6

40 **社会研究方法**
仇立平 著
书号:978-7-5624-4456-5

41 **质性资料的分析:方法与实践(第 2 版)**
米尔斯,休伯曼 著　卢晖临 译
书号:978-7-5624-4426-8

42 **实用数据再分析法(第 2 版)**
利普西 著　刘军 译
书号:978-7-5624-4296-7

43 **质性研究的伦理**
丁三东 译
书号:978-7-5624-4304-9

44 **叙事研究:阅读、倾听与理解**
利布里奇 著　王红艳 译
书号:978-7-5624-4303-2

45 **质化方法在教育研究中的应用(第 2 版)**
麦瑞尔姆 著　于泽元 译
书号:978-7-5624-4349-0

46 **爱上统计学(第 2 版)**
萨尔金德 著　史玲玲 译
书号:978-7-5624-4196-0

47 **复杂调查设计与分析的实用方法(第 2 版)**
雷同能 著　王天夫 译
书号:978-7-5624-4290-5

48 **美国心理协会写作手册(APA 格式)(第 5 版)**
美国心理协会 著
书号:978-7-5624-4130-4

2007 年版

49 **做自然主义研究:方法指南**
欧兰德森 著　李涤非 译
书号:978-7-5624-4259-2

50 **多层次模型分析导论(第 2 版)**
Ita kreft 著　郭志刚 译
书号:978-7-5624-4060-4

51 **评估:方法与技术(第 7 版)**
罗希 著　邱泽奇 译
书号:978-7-5624-3994-3

52 **焦点团体:应用研究实践指南(第 3 版)**
克鲁杰 著　林小英 译
书号:978-7-5624-3990-5

53 **质的研究的设计:一种互动的取向(第 2 版)**
马克斯威尔 著　朱光明 译　陈向明 校
书号:978-7-5624-3971-4

54 **组织诊断:方法、模型和过程(第 3 版)**
哈里森 著　张小山 译
书号:978-7-5624-3055-1

55 **民族志:步步深入(第 2 版)**
费特曼 著　龚建华 译
书号:978-7-5624-3996-7

56 **分组比较的统计分析(第 2 版)**
廖福挺 著　高勇 译　沈崇麟 校
书号:978-7-5624-3942-4

57 **抽样调查设计导论(第 2 版)**
扎加,布莱尔 著　沈崇麟 译
书号:978-7-5624-3943-1

58 **定性研究(第 1 卷):方法论基础(第 2 版)**
邓津 等主编　风笑天 等译
书号:978-7-5624-3851-9

59 **定性研究(第 2 卷):策略与艺术(第 2 版)**
邓津 等主编　风笑天 等译
书号:978-7-5624-3286-9

60 **定性研究(第 4 卷):解释、评估与描述的艺术及定性研究的未来(第 2 版)**
邓津 等主编　风笑天 等译
书号:978-7-5624-3948-6

61 **定性研究(第 3 卷):经验资料收集与分析的方法(第 2 版)**
邓津 等主编　风笑天 等译
书号:978-7-5624-3944-8

62 **研究设计与写作指导:定性、定量与混合研究的路径(第 2 版)**
克雷斯威尔 著　崔延强 译
书号:978-7-5624-3644-7

63 **社会网络分析法(第 2 版)**
约翰·斯科特 著　刘军 译
书号:978-7-5624-2147-4

64 **公共政策内容分析方法:理论与应用**
李钢 著
书号:978-7-5624-3850-2

2007 年以前版

65 **论教育科学:基于文化哲学的批判与建构**
申仁洪 著
书号:978-7-5624-3641-6

66 **复杂性科学的方法论研究**
黄欣荣 著
书号:978-7-5624-3825-0

67 **社会科学研究:方法评论**
陈向明 著
书号:978-7-5624-3689-4

68 **电话调查方法:抽样、筛选与监控(第 2 版)**
拉弗拉卡斯 著　沈崇麟 译
书号:7-5624-3441-7

90 **科学决策方法:从社会科学研究到政策分析**
沃恩 著　沈崇麟 译
书号:7-5624-3669-X

70 **研究设计与社会测量导引(第 6 版)**
米勒 著　风笑天 译
书号:978-7-5624-3295-1

71 **案例研究:设计与方法(第 3 版)**
殷 著　周海涛 译
书号:978-7-5624-3266-1

为了建设好“万卷方法”，更好地服务学界，现由重庆大学出版社和人大经济论坛做出决定，凡购买重庆大学出版社的万卷方法系列图书的读者，填写以下信息调查表（复印即可），邮寄给我们（400030 重庆大学出版社 林佳木），经过认证后，我们将会赠送人大经济论坛币 100 个（可免费下载丛书相关学习资料并与教师及学友进行交流）：

读者情况调查表	
姓名	
单位	
联系电话	
E-mail	
论坛 ID	
使用书籍	
购买渠道	
对丛书建设的建议	
邮政地址（邮编）	

人大经济论坛

——国内最大的经济、管理、金融、统计类在线教育网站

人大经济论坛（网址：http://www. pinggu. org）依托中国人民大学经济学院，于 2003 年成立，致力于推动经济学科的进步，传播优秀教育资源，目前已经发展成为国内最大的经济、管理、金融、统计类的在线教育和咨询网站，也是国内最活跃和最具影响力的经济类网站。

1. 拥有国内经济类教育网站最多的关注人数，注册用户以百万计，日均数十万经济相关人士访问本站。

2. 是国内最丰富的经管类教育资源共享数据库和发布平台。

3. 论坛给所有会员提供学术交流与讨论的平台，同时也有网络社交 SNS 的空间，经管百科提供了丰富专业的经管类在线词典，数据定制和数据处理分析服务是您做实证研究的好帮手，免费的经济金融数据库使您不再为数据发愁，更有完善的经管统计类培训和教学相关软件，只要您是学习、研究或从事经管类行业，人大经济论坛就能满足您的需要！